FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1911 — THÈSE — N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Joseph DORÉ

Né à Nantes, le 7 février 1883
Ancien interne des hôpitaux de Nantes
Lauréat de l'École de médecine de Nantes (prix Malherbe 1903)
Ancien interne des hôpitaux de Paris
Lauréat de l'Assistance Publique (prix Civiale 1910)

DE L'INTERVENTION

DANS LES

TUMEURS DE LA VESSIE

Président : M. PIERRE DELBET, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, Rue Racine (VIe)

1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	A. CARD
Pathologie médicale	WIDAL, DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM, GILBERT, DEBOVE, LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, RECLUS, SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	BAR, PINARD, RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	RETTERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERRE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A MES PARENTS

En témoignage de mon affection et de ma profonde reconnaissance.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR PIERRE DELBET

Officier de la Légion d'honneur

Hommages respectueux.

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR J. ALBARRAN

Témoignage de respectueux dévouement et de profonde reconnaissance.

A M. LE PROFESSEUR F. GUYON

Membre de l'Institut
Commandeur de la Légion d'honneur

Hommage très respectueux.

A LA MÉMOIRE
DU PROFESSEUR PAUL POIRIER

A MONSIEUR LE DOCTEUR ANDRÉ PETIT

Médecin de l'Hôtel-Dieu
Chevalier de la Légion d'honneur

A MONSIEUR LE DOCTEUR OLLIVE

Professeur de Clinique médicale à l'École de Médecine de Nantes

Qui n'a cessé de me prodiguer ses bons conseils et son bienveillant appui pendant mes études.

A M. LE DOCTEUR A. MALHERBE

Directeur de l'École de Médecine de Nantes
Professeur d'Histologie
Chevalier de la Légion d'honneur

Mon premier maître en Urologie.

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX DE NANTES

MM. LES PROFESSEURS A. MALHERBE, VIGNARD, OLLIVE, E. BUREAU

ET A

MM. LES DOCTEURS GUILBAUD, ROUXEAU, MIRALLIÉ ET A. MONNIER

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LABBÉ

Stage 1905-1906

M. LE DOCTEUR QUEYRAT

Externat 1906-1907

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MAUCLAIRE

Internat 1907-1908

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J.-L. FAURE

Internat 1908-1909

M. LE PROFESSEUR ALBARRAN

Internat 1909-1910-1911

ET A MM. LES PROFESSEURS AGRÉGÉS

CUNÉO, PROUST, LENORMANT, MARION
CHEVASSU, RATHERY, GOSSET

ET LES DOCTEURS

G. LABEY, MICHON, GRENET,
GRIFFON (*in mémoriam*), MILIAN

A MES AMIS

DE L'INTERVENTION

DANS LES

TUMEURS DE LA VESSIE

INTRODUCTION

Le traitement des tumeurs de la vessie est une question tout à fait à l'ordre du jour. Or mes deux dernières années d'internat passées à la clinique de l'hôpital Necker m'ont permis de voir opérer une grande quantité de tumeurs vésicales par les différentes méthodes en présence ; il m'a été possible de suivre pendant assez longtemps un grand nombre de malades, de vérifier les résultats obtenus, de les comparer avec les statistiques déjà publiées, et de chercher à établir quel est à l'heure actuelle la meilleure conduite à tenir vis-à-vis des néoplasmes vésicaux.

Je me suis vite aperçu que, se basant sur des statistiques fort différentes, les auteurs arrivent à des conclusions opposées, et qu'il n'existe pas un traitement de choix applicable à tous les néoplasmes vésicaux, ni même à telle ou telle forme de néoplasme vésical. La taille hypogastrique, avec ou sans résection vésicale, conserve encore ses indications ; la

méthode endoscopique voit constamment s'étendre son domaine ; la cystectomie totale a toujours ses défenseurs.

A propos de chaque procédé, j'étudierai d'une part les résultats qu'ils ont donnés entre les mains des différents chirurgiens ; je rapporterai d'autre part les cas opérés à l'hôpital Necker au cours de ces dix dernières années, et j'essaierai enfin de dégager de ces documents la conduite qui semble la plus rationnelle en présence de tel ou tel cas.

En ce qui concerne la destruction des tumeurs par voie endovésicale, toute une partie de cette méthode, comprenant les procédés classiques de galvanocautérisation a fait l'objet d'un travail récent que j'ai publié en collaboration avec mon collègue et ami Mock (68). Je serai donc assez bref sur ce point. En revanche, j'exposerai plus longuement une méthode toute nouvelle utilisant une autre modalité des courants électriques, les courants de haute fréquence, et qui vient d'être présentée par Heitz-Boyer, en son nom et en celui de Cottenot au récent Congrès d'Urologie (114 *bis*).

Je pourrai présenter à la fin de ce travail 114 observations dont 100 sont inédites. Elles se divisent en 85 observations de traitement par la méthode sanglante et 29 d'interventions endovésicales. Les premières ont été collectées par mes soins à l'hôpital Necker et complétées autant que l'a permis la difficulté que l'on éprouve à retrouver les opérés. Pour quelques-unes d'entre elles, M. le professeur agrégé

Lenormant, M. le professeur agrégé Chevassu, mon collègue et ami Heitz-Boyer ont bien voulu me communiquer leurs notes et faire appel à leur mémoire ; je leur en suis très reconnaissant.

Des 29 observations d'opérations endovésicales, 13 ont déjà été publiées dans le travail cité plus haut. Elles ont été presque toutes faites par notre maître, M. le professeur agrégé Marion qui a suivi les malades et a bien voulu vérifier récemment les résultats. Sa grande bienveillance m'a été précieuse pour la rédaction de ce travail et je lui en exprime toute ma gratitude.

Les 16 autres cas d'opérations endovésicales font partie de la statistique d'Heitz-Boyer ; je le remercie d'avoir bien voulu me communiquer ces documents inédits et de m'avoir si souvent prêté l'appui de son infatigable activité. C'est d'ailleurs en communion d'idées avec lui que les conclusions de cette thèse ont été conçues, et nous comptons les développer ensemble dans un travail ultérieur.

Que M. le professeur Albarran si douloureusement séparé de nous depuis de nombreux mois sache combien son enseignement nous a fait défaut et veuille accepter l'hommage de ma profonde gratitude et de ma respectueuse affection.

HISTORIQUE

Complètement inconnues de l'antiquité et même du moyen âge, les tumeurs de vessie ne sont guère soupçonnées qu'au XVI^e^ siècle, et il faut arriver jusqu'à Lacuna qui, en 1551, découvre par hasard une tumeur de vessie sur le cadavre. Encore cet auteur n'en reconnaît-il pas la nature et croit-il à une modification d'aspect d'un ulcère vésical.

La première opération dirigée contre une tumeur de vessie a été faite par Covillard en 1639. Cet auteur pratiqua la taille périnéale, put voir la tumeur et l'extirpa en la « mouchant avec des tenettes ».

Au XVII^e^ siècle les observations redeviennent obscures et les tumeurs de vessie sont assez mal étudiées par Drelincourt, Ruysch et Blancaard.

La même confusion se trouve au XVIII^e^ siècle dans les travaux de Morgagni, Henckel, Deschamps. Nous retrouvons une opération pratiquée par taille périnéale en 1727 par Colot, puis Le Cat extirpe une tumeur vésicale chez la femme en passant par l'urètre (Rouen, 1749). C'est ensuite Warner, en 1784, qui également chez une femme fait l'ablation d'un néo-

plasme par l'urètre dilaté et même coupé sur une partie de sa longueur.

En réalité, pendant toute la première moitié du XVIII^e^ siècle les chirurgiens n'ont opéré que pour des erreurs de diagnostic. Il faut aller jusqu'à Platner et Zuber qui ouvrent délibérément la vessie pour une tumeur. Desault, collaborateur de Chopart, intervient dans un cas de tumeur avec calcul, fait l'extirpation par taille et sa malade guérit.

C'est en réalité au XIX^e^ siècle que la chirurgie des tumeurs de vessie a commencé à entrer réellement dans la pratique. Dès le commencement du siècle, Petit, de Lyon, fait une taille pour calcul, trouve une tumeur et n'ose pas en pratiquer l'ablation.

Un pas définitif est fait sous l'influence de Civiale. A dater des interventions de cet auteur tous les chirurgiens s'efforceront de pratiquer les extirpations de tumeurs vésicales.

Civiale propose trois procédés d'extirpation : 1° la ligature avec son trilabe ; 2° la torsion et l'arrachement avec le même instrument ; 3° l'écrasement « entre les branches du litholabe et la tête du lithotriteur ». Leroy d'Étiolles invente et utilise un porte-ligature.

La taille hypogastrique déjà employée par Frère Côme fait son apparition. Malgré les tentatives de ces deux précurseurs, il faut arriver à Billroth, en 1874, qui pratique par taille hypogastrique l'extirpation d'un fibro-sarcome ; puis apparaissent coup sur

coup les observations de Volkmann (1874), Kocher (1874), Maas (1876).

En 1875, Simon règle le manuel opératoire de l'extirpation après dilatation de l'urètre chez la femme. La méthode brutale de cet auteur n'encourage pas beaucoup les chirurgiens et son exemple n'est guère suivi.

La voie périnéale est présentée comme méthode de choix par Thompson en 1880. Au contraire, à la suite des travaux de Pétersen, Marcacci préconise la taille hypogastrique.

En 1881, Carter pratique la torsion d'une tumeur avec des pinces par l'urètre dilaté.

Enfin la première observation de résection vésicale appartient à M. Bazy et date de 1882.

Toutes les méthodes sont dès lors ébauchées et nous n'assisterons plus désormais qu'au perfectionnement des unes et des autres.

En 1883, Spencer Wells publie à la *Royal med. and. chir. Soc.* trois observations. Il s'agit de trois femmes chez lesquelles, après dilatation de l'urètre, il a arraché un petit polype.

En 1884, Sonnenburg pratique une résection vésicale partielle qui restera l'observation princeps des résections. La même année paraît la thèse de Pousson qui développe et met au point les idées et la méthode du professeur Guyon. La taille hypogastrique y est présentée comme l'opération de choix ; la technique en est parfaitement réglée et cette opération restera désormais la méthode de Guyon. Nous n'y

verrons apporter que des modifications dans la manière d'aborder la vessie; ce seront : la taille transversale qui fait son apparition avec Trendelenburg, la résection du pubis proposée par Helferich et Bramann, la symphyséotomie préconisée par M. le professeur Albarran.

En 1885, Grünfeld le premier extirpa une tumeur de vessie à travers l'urètre normal non dilaté. Cette première tentative fut faite chez une femme, et il put fragmenter la tumeur avec un petit porte-fil. Ce chirurgien aurait réussi à employer le même procédé chez l'homme. Mais les difficultés dues à la petitesse de l'anse, les dangers de l'hémorragie firent que les essais de Grünfeld n'eurent pas d'écho.

En novembre 1887, M. le professeur Guyon extirpa à l'anse galvanique des papillomes après dilatation de l'urètre. Mais il ne put ainsi enlever que la tumeur principale et il laissa d'autres papillomes à l'intérieur de la vessie.

Pendant qu'en France on pratique des extirpations simples de tumeurs par voie haute, en Allemagne Glück et Zeller se livrent à l'expérimentation et extirpent la totalité de l'organe chez le chien.

En 1887, en même temps que Langenbuch proposait la taille sous-pubienne, Bardenheuer, en janvier 1887, pratiquait sur l'homme la première opération de cystectomie totale, oubliant de traiter un uretère et perdant son malade d'urémie le quatorzième jour. C'est à Pawlick, en 1889, qu'était réservée la chance d'obtenir un succès durable après extirpation totale

de la vessie, faisant à sa malade une nouvelle vessie avec le vagin. Puis se succèdent les observations de cystectomie totale de Küster qui opère pour un cancer de prostate, de Kümmel qui perd son malade, de Kossinski qui intervient pour un cancer vésico-utérin, qui obtient un succès avec la vaginostomie, et enfin de M. Albarran.

En 1888, Rydigier propose d'aborder la vessie par voie transpéritonéale et en 1893, Harrington revient sur cette voie d'abord.

En 1891, Nitze dans le *Centrablatt f. Chir.* expose longuement les principes de sa méthode endovésicale et les détails de son instrumentation.

En 1892, paraît le traité d'Albarran, en 1895 celui de Clado qui résument tout ce qui a été fait sur les tumeurs de vessie, sur leur traitement, et qui offrent une étude extrêmement complète de cette affection.

Depuis les travaux d'Albarran et de Clado nous voyons Pousson prendre la défense du traitement palliatif et de l'abstention presque systématique dans la thèse de Lucciardi (153).

En 1904, Berg (23) propose de pratiquer systématiquement l'ablation des voies lymphatiques et publie un cas. La thèse de Voigt, 1904 (236), essaie de remettre en honneur les résections osseuses et préconise la résection temporaire et partielle de la symphyse.

Le document le plus complet qui ait paru dans ces dix dernières années sur la question est le rapport de Rafin à la neuvième session de l'Association française d'urologie en 1905 (201).

Récemment, la voie d'abord transpéritonéale a été reprise et énergiquement défendue par Watson et Mayo en 1908 (169). La même année Casper se faisait le nouveau champion des opérations endovésicales de Nitze.

En 1909, Tenney (228) essayait de remettre en honneur la taille sous-pubienne et en présentait trois cas.

En 1910, Marion apportait une grosse amélioration à la technique de la galvanocautérisation par la réalisation de sa pince cautère (166).

En 1910 également, Beer (19) présentait un premier procédé de traitement endoscopique par la haute fréquence pendant que Zuckerkandl (225) se faisait l'apôtre des résections larges.

Au dernier Congrès international d'urologie de Londres, en juillet 1911, les rapporteurs, Rovsing (209), Giordano (93) et Fenwick (79), constatant les résultats médiocres obtenus jusqu'à ce jour dans le traitement chirurgical de beaucoup de tumeurs de vessie, estiment que l'avenir est plutôt du côté de la cystectomie totale si l'on parvient à en amoindrir la gravité opératoire.

Enfin, tout récemment Heitz-Boyer a présenté à l'Association française d'urologie une nouvelle méthode d'utilisation des courants de haute fréquence, méthode qui donne des résultats immédiats excellents et dont l'avenir nous apprendra la valeur.

CLASSIFICATION

Les tumeurs de la vessie peuvent être divisées en deux grandes classes histologiques : *les tumeurs conjonctives*, *les tumeurs épithéliales*.

Tumeurs conjonctives

Les tumeurs conjonctives que l'on rencontre au niveau de la vessie peuvent être bénignes ou malignes. Les tumeurs bénignes sont des fibromyomes ; les tumeurs malignes qui ont été signalées sont des sarcomes, des angiosarcomes, des myxomes, des myxosarcomes ; les unes comme les autres sont des tumeurs rares.

Les fibromyomes sont exceptionnels, puisque dans un travail personnel publié l'année dernière avec Heitz-Boyer, nous n'avons pu en réunir que 34 cas dans toute la littérature médicale (114) et le diagnostic n'en est jamais fait avant l'opération.

Les tumeurs malignes s'observent surtout chez l'enfant ; dans la grande majorité des cas, ce sont des sarcomes. Leur évolution est rapide et la chirur-

gie est toujours désarmée devant la malignité particulière de cette sorte de tumeurs.

Tumeurs épithéliales

Le grand intérêt des tumeurs de vessie se reporte donc sur les tumeurs épithéliales qui constituent l'immense majorité des néoplasmes de cet organe.

Théoriquement il semble qu'on doive diviser pour leur étude ces tumeurs en bénignes et malignes. Nous allons essayer de montrer comment ni la clinique, ni l'histologie ne nous permettront d'arriver à établir des indications opératoires basées sur cette division.

1° *Examen clinique.* — En dehors des cas où un envahissement du néoplasme dépasse les limites de la vessie, de ceux où une métastase dans un autre organe impose cliniquement le diagnostic de tumeur maligne, c'est à la seule cystoscopie que nous demanderons de nous fournir des renseignements sur la nature de la tumeur.

Au point de vue cystoscopique on peut constater l'existence de tumeurs uniques ou multiples, de tumeurs sessiles ou pédiculées, de tumeurs à limites nettes ou infiltrées, de tumeurs siégeant en un point variable de la paroi vésicale, offrant des dimensions variables, depuis la grosseur d'un pois jusqu'à celle du poing. Tels sont les éléments que nous offre la

cystoscopie. Pouvons-nous nous baser sur eux pour juger de la bénignité ou de la malignité d'une tumeur ?

Tous les auteurs sont d'accord à l'heure actuelle pour reconnaître que rien ne permet, même après examen cystoscopique, d'affirmer la nature d'une tumeur.

Von Frisch (88) écrit : « Rien ne permet d'assurer le diagnostic, ni la forme, ni les villosités, ni l'existence d'un pédicule. » L'observation présentée par Tanton à la Société de chirurgie est à ce point de vue très significative.

On peut d'ailleurs concevoir que, en présence d'une tumeur qui n'a pas infiltré la paroi vésicale, il ait pu se produire une propagation ganglionnaire à distance qui échappe à nos moyens d'exploration et Pasteau (185) a montré que la propagation se fait toujours d'une façon précoce et vers les ganglions iliaques qui échappent à l'exploration clinique. Sur 80 observations recueillies à Necker il a trouvé soixante-deux fois une propagation ganglionnaire. Dans 79 o/o des cas il y a dégénérescence des ganglions iliaques ; dans 24 o/o des cas il y a dégénée s-cence des ganglions lombaires et M. Guyon (104) ajoute que les « ganglions étant appliqués le long des parois de l'excavation pelvienne ne sont jamais sentis cliniquement à moins qu'ils n'aient un volume exceptionnel ». Tout au plus, dit M. Guyon, peut-on penser qu'il n'y a pas propagation lorsque la paroi paraît indemne ; il faut la craindre quand elle

est franchement envahie ; elle est probable quant à cet envahissement manifeste se joignent des preuves d'une durée très longue.

Enfin il est certains cas où l'on pourra même hésiter, cystoscope en mains, sur l'existence réelle d'une tumeur vésicale. Tous ceux qui ont l'habitude de la cystoscopie ont souvenir d'avoir eu de ces hésitations et de s'être demandé s'ils étaient en présence d'une cystite végétante ou d'une tumeur de vessie. Parfois même le diagnostic de tumeur a été posé alors qu'il s'agissait de cystite. Ce sont là les cas rapportés comme guérison spontanée des tumeurs de vessie ou guérison des tumeurs de vessie traitées par le nitrate d'argent.

2° *Examen histologique*. — Puisque la clinique se montre insuffisante, pouvons-nous espérer trouver dans l'histologie un moyen de diagnostic certain. Les instruments ingénieux construits dans ce but, en particulier le cystoscope de Blum, permettent aisément de pratiquer des *biopsies* par les voies naturelles.

Les tumeurs bénignes sont des papillomes, les tumeurs malignes sont des épithélioma. La distinction histologique semble donc *a priori* facile, mais malheureusement cette distinction reste théorique et il y a longtemps que M. Albarran a montré l'incertitude d'un tel diagnostic, la plus grande partie de la tumeur étant parfois du papillome alors que l'on trouve une dégénérescence épithéliale dans le pédi-

cule. Pour avoir une certitude il faudrait donc avoir la tumeur dans sa totalité et pratiquer sur elle des coupes en série. Récemment encore, Legueu et Verliac (147) sont revenus sur ce fait.

Ce qui vient encore compliquer la question c'est l'existence actuellement bien connue des *dégénérescences secondaires* des tumeurs bénignes, si bien que certains auteurs et en particulier Lubarsch sont arrivés à ne considérer les papillomes que comme un simple stade bénin des tumeurs malignes.

Plus extraordinaires encore sont les *récidives bénignes* que l'on a observées après ablation de tumeur maligne comme il en existe 2 cas indiscutables, l'un de Von Frisch et l'autre d'Albarran.

Expérimentalement on a pu, en greffant des papillomes sur des animaux réceptifs, voir évoluer ces greffes sous forme de tumeur maligne.

L'origine prostatique des tumeurs est fréquente, ce qui n'est pas pour simplifier la question. Motz a mis ce fait en lumière il y a déjà quelques années. Cathelin (47) y est revenu plus récemment, constatant que sur une statistique de 27 cas il a observé vingt-quatre fois des tumeurs siégeant au niveau du bas-fond vésical.

Bien des auteurs estiment d'ailleurs que la fréquence des tumeurs malignes est beaucoup plus grande qu'on ne le croit (thèse de Polak, 192). Von Frisch (88) estime que les deux tiers des tumeurs sont malignes et sur 201 papillomes examinés soigneuse-

ment a pu trouver cent sept fois des points dégénérés.

Enfin il faut remarquer que, au point de vue de l'évolution de la tumeur et au point de vue de la vie du malade, la gravité n'est pas toujours fonction de la bénignité ou de la malignité de la tumeur et l'on sait en particulier la gravité exceptionnelle que présente cet envahissement de toute la muqueuse vésicale par des papillomes multiples, véritable *papillomatose* de la vessie devant laquelle tout autre traitement que la cystectomie totale reste impuissant. Il s'agit là pourtant de tumeur bénigne et néanmoins cette forme peut se classer parmi les plus sérieuses.

Telles sont dans la pratique les difficultés qui s'opposent en général à ce que l'on puisse porter en toute certitude un diagnostic précis. Il ne saurait donc être question de choisir un mode de traitement pour les tumeurs bénignes et un autre pour les tumeurs malignes et, comme l'a très bien fait observer Casper, c'est uniquement sur l'examen cystoscopique et sur les signes cliniques, donnant des renseignements sur le volume, le siège, le nombre et la morphologie des tumeurs que l'on devra se baser pour poser l'indication opératoire et non pas sur la nature présumée du néoplasme.

Nous ne conserverons donc pas une division qui ne s'appuie sur aucun fait précis et nous étudierons successivement les différentes opérations qui peuvent

être appliquées aux tumeurs de vessie ; nous montrerons à propos de chacune d'elles à quel genre de tumeur elle s'adresse plus particulièrement.

L'étude du *traitement des tumeurs conjonctives* ne nous arrêtera pas longtemps ; nous avons déjà dit qu'elles étaient extrêmement rares. Au contraire, nous étudierons plus en détail le *traitement des tumeurs épithéliales* et nous exposerons les résultats de la taille avec ou sans résection vésicale large, de la cystectomie totale et du traitement par les voies naturelles.

Auparavant nous allons voir quelles sont les voies d'accès sur la vessie qui sont ouvertes au chirurgien.

VOIES D'ABORD

Deux grandes méthodes s'offrent à nous pour accéder dans la vessie : la méthode sanglante et la méthode d'accès par les voies naturelles.

I. — Méthode sanglante

C'est de beaucoup la plus répandue et la plus ancienne. La vessie peut être mise à nu, soit par voie hypogastrique sus-pubienne, soit par voie sous-pubienne, soit par voie périnéale, soit par voie vaginale, soit enfin par voie coccygienne.

1° Voie hypogastrique. — L'incision hypogastrique permet d'aborder la vessie soit par voie extra-péritonéale, soit par voie transpéritonéale.

a) *Voie extra-péritonéale.* — C'est la taille classique de la méthode de Guyon qui consiste après avoir fait une incision sus-pubienne longitudinale de 5 ou 6 centimètres, à passer entre les muscles droits, à récliner le cul-de-sac péritonéal pré-vésical et à ouvrir longitudinalement la vessie préalablement distendue par de l'air et suspendue par des fils.

Cette métbode a subi une transformation entre les mains de Trendelenburg qui a présonisé la *Taille Transversale* qui donne, d'après cet auteur, plus de jour dans la vessie et serait préférable chez les sujets gras ou exposés à l'éventration.

Nous ne ferons que signaler le procédé de Bardenheuer qui n'est qu'une exagération de la taille de Trendelenbourg, l'incision s'étendant d'un canal inguinal à l'autre. Cette taille n'aurait guère d'indication que pour les cystectomies.

b) *Voie transpéritonéale.* — L'abord de la vessie par voie transpéritonéale a été exécuté depuis longtemps, puisque Rydigier y a recours dès 1888. Repris en 1893 par Harrington, ce procédé a rencontré plus récemment un défenseur convaincu dans Mayo qui le préconise depuis 1908, en particulier dans les cas où s'il s'agit de faire une résection vésicale partielle. D'après ces auteurs la voie transpéritonéale donnerait un jour beaucoup plus grand, permettrait de pratiquer des excisions plus larges et plus faciles et d'explorer en même temps l'abdomen. Nous reviendrons d'ailleurs sur cette opération à propos des résections partielles.

Opérations complémentaires. — Plusieurs opérations portant sur le squelette osseux du bassin ont été proposées par différents auteurs pour rendre l'accès vésical plus facile. M. Albarran a proposé et exécuté la *symphyséotomie*. Cette opération a été pra-

tiquée dans le cas de l'observation XLIII. Pratiquée pour la première fois par Tuffier, la symphyséotomie n'est pas entrée dans la pratique courante ; elle constitue d'ailleurs une mutilation vraiment par trop considérable.

On a eu également recours à la *taille transpubienne* ou procédé d'Helferich (thèse de Voigt, 236) qui comporte la résection définitive du pubis sur une étendue transversale de 4 à 5 centimètres. Ce procédé permettrait d'éviter la blessure du péritoine, mais cet avantage n'est pas compensé par les dangers d'hémorragie des plexus de Santorini, la difficulté de la résection et les dégâts considérables qu'elle entraîne.

Pour obvier à ces inconvénients on a proposé la résection temporaire (58) du pubis. Tous ces procédés ne sont guère employés à l'heure actuelle.

2° Voie sous-pubienne. — L'abord de la vessie par voie sous-pubienne a été exécuté par Langenbuch en 1887, puis modifié par Koch qui a ajouté une résection osseuse du pubis.

En 1909, Tenney (228) a publié trois cas de taille sous-pubienne et prétend que cette opération peut présenter des avantages dans le cas de petites tumeurs isolées sur la paroi antérieure et chez la femme. La découverte de la vessie en l'absence d'adhérences, l'excision sur le doigt passé dans l'urètre peuvent être menées à bien rapidement ; mais les trois malades de Tenney sont morts, et il

semble qu'une opération aussi mutilante, parfois dangereuse pour le péritoine, si elle peut être dans certains cas exceptionnels défendable chez la femme doit être toujours à rejeter chez l'homme.

3° Voie périnéale. — La voie périnéale fut surtout en honneur autrefois, au temps où la crainte d'ouvrir le péritoine, la fréquence de cette ouverture alors que la technique de la taille sus-pubienne était encore mal réglée, faisaient reculer les opérateurs devant la voie haute. Spooner (220) dit que cette méthode donne des résultats souvent bons et toujours une mortalité moindre, mais, affirme-t-il, on n'y voit pas ou on y voit mal, et en définitive mieux vaut encore employer la taille haute. D'après Kœnig la voie périnéale serait à préférer pour les polypes de l'orifice interne de l'urètre et de l'urètre prostatique. Cauterman, en 1903, extirpa à la fois la prostate et une tumeur du bas-fond de la vessie par voie périnéale. Cet auteur affirme que les tumeurs du bas-fond ont avantage à être opérées par cette voie, qu'on trouve mieux les uretères, et qu'on peut mieux reconstituer une vessie avec la partie du dôme vésical restant. Quoi qu'il en soit, la voie périnéale restera une voie d'exception et semble devoir être de plus en plus abandonnée.

4° Voie vaginale. — Employée deux fois par Norton qui put extirper une tumeur par taille urétro-vésico-vaginale, la colpocystotomie ne présente en

réalité qu'une utilité bien médiocre et des indications fort restreintes.

5° Voie coccygienne. — Signalons seulement que par cette voie Verhoogen a pu enlever deux tumeurs vésico-prostatiques.

II. — Voies naturelles

L'accès des tumeurs de vessie par les voies naturelles a été tenté depuis fort longtemps, mais ce n'est véritablement que depuis 1891, époque à laquelle Nitze en établit la technique et construisit la première instrumentation vraiment pratique, que commence l'histoire des opérations par voie endovésicale.

Le principe de cette méthode consiste à introduire dans la vessie par l'urètre un instrument qui permet d'aller traiter directement la tumeur, la détruire avec un cautère, ou la sectionner avec une anse froide ou une anse chaude. Nous reviendrons à propos du traitement endovésical sur les différents modes d'instrumentation employés pour l'attaque des tumeurs. Disons tout de suite que cette méthode présente le gros avantage de pouvoir être répétée fréquemment, sans anesthésie, et de permettre des applications successives, ce que l'on ne peut faire avec les opérations sanglantes.

OPÉRATIONS
SUR LES TUMEURS CONJONCTIVES

I. — Tumeurs bénignes

Nous avons longuement étudié ces tumeurs dans un autre travail (114) ; nous ne ferons qu'indiquer les grandes lignes de leur traitement.

Nous avons déjà dit que les fibro-myomes de la vessie sont des tumeurs extrêmement rares et qu'il n'en existe que 34 cas dans la science. Ils ont été bien étudiés dans le traité d'Albarran. Ces fibro-myomes sont justiciables d'une intervention chirurgicale car ils peuvent subir une évolution maligne et en particulier la transformation sarcomateuse. Il faut donc dans tous les cas procéder à l'ablation de la tumeur. Dans les cas de *tumeur cavitaire* ou sous-muqueuse deux procédés sont à discuter : le traitement classique par la taille, et la méthode endoscopique. La *méthode endoscopique* semblerait le procédé de choix si la largeur habituelle du pédicule des myomes et surtout le volume considérable qu'ils ont acquis lorsqu'ils se révèlent au chirurgien ne la rendait en général irréalisable.

Le traitement classique par *l'exérèse sanglante* a été fait soit par voie basse, soit par voie haute ; on a pratiqué l'écrasement du pédicule, la section avec la ligature de ce pédicule et enfin Freyer, Zuckerkandl et M. Marion ont pratiqué l'énucléation au doigt, énucléation de tous points identique à celle d'un fibro-myome utérin ou à celle d'une hypertrophie de la prostate. L'opération sera terminée par la fermeture complète de la vessie ou par le drainage temporaire. Ultérieurement, il faudra surveiller ces malades au cystoscope car on peut voir se développer des petits noyaux myomateux passés inaperçus à l'opération et c'est ce qui a fait dire que ces tumeurs pouvaient récidiver.

Les *tumeurs périphériques* relèvent des règles de la chirurgie abdominale et on les enlève comme un fibromyome utérin. Souvent on peut être amené à faire une résection vésicale assez étendue.

Enfin un seul cas de *tumeur interstitielle* a été traité chirurgicalement, c'est celui de Kraske. Dans ces cas, d'ailleurs exceptionnels, on pourra songer à faire une cystectomie totale après néphrostomie double préalable.

Lorsque l'uretère est intéressé par la tumeur on pourra pratiquer une urétéro-cysto-néostomie ou bien on laissera la cicatrisation se faire d'elle-même et un méat urétéral se créer spontanément comme a fait M. Marion dans l'observation LXXVIII.

Les résultats ont donné 3 morts opératoires sur un total de 24 opérés ; 4 autres malades ont

succombé assez rapidement ; parmi les 17 restant, fort peu ont été suivis et à part les cas de Kraske, de Gibbons, de Cassanello et le nôtre, on ne sait ce que sont devenus les opérés.

En somme voici les conclusions auxquelles nous étions arrivé avec Heitz-Boyer : « les myomes vésicaux doivent être enlevés aussitôt qu'ils sont reconnus. Pour les tumeurs cavitaires, on tentera le *traitement endoscopique*, si le volume de la tumeur le permet encore ; en cas contraire, on pratiquera *la taille hypogastrique*. On énucléera le myome sans ligature ni suture, au besoin on tamponnera pendant un jour ou deux. Les tumeurs périphériques seront enlevées comme un fibromyome utérin. Si on est amené à réséquer une portion de vessie, il faudra soigner particulièrement les sutures pour éviter les fistules. En cas d'une extirpation nécessaire d'un segment d'uretère on laissera le méat urétéral se réformer tout seul. »

II. — Tumeurs malignes

Fort bien étudiées dans les travaux de Thompson, d'Albarran et de Guyon, les tumeurs malignes conjonctives sont surtout des sarcomes, des myxomes et des angiosarcomes. Ce sont essentiellement les tumeurs de vessie des enfants ou tout au moins des sujets jeunes. Leur pronostic grave chez l'adulte est

encore plus défavorable chez l'enfant en raison de leur accroissement rapide. L'on ne devra, dit Hadda (107), essayer une opération radicale que si la cystoscopie a montré la tumeur au début et si on est sûr qu'il n'y a pas de noyau secondaires dans les reins. Watson est encore plus pessimiste et dit que pour les myomes et les sarcomes il est inutile d'opérer. Cette opinion s'appuie sur la mortalité opératoire énorme qui atteint 63 o/o, sur les récidives toujours rapides, le développement formidable que prend la tumeur avant même parfois que le chirurgien ne soit consulté. Aussi Cwybel (62) estime-t-il qu'il ne faut jamais toucher à ces tumeurs et qu'il faut se contenter d'opérations palliatives, lorsqu'on a la main forcée.

Nous dirons un mot de quelques particularités des *Myxofibromes*. Leur pronostic est en effet moins mauvais que pour les sarcomes et Rumpel (210) a opéré un enfant de trois ans qui était sans récidive six mois après l'opération. Ces tumeurs ont une préférence marquée pour le col de la vessie et on peut les voir chez la petite fille faire saillie à l'extérieur à travers l'urètre. A part ce dernier cas où l'on pourra songer à faire l'extirpation par l'urètre, si l'on se décide à intervenir, c'est toujours par la *taille hypogastrique* qu'il faudra le faire.

Les *Angiosarcomes* de la vessie ont été étudiés par Jungano (127). D'après cet auteur le pronostic en est aussi grave que celui des épithélioma. L'évolution en est très rapide chez l'enfant. Dans le cas

de Jungano il s'agissait probablement de la transformation sarcomateuse d'un angiome car le début était assez ancien.

Au point de vue du traitement, dès qu'on a fait le diagnostic il faut, dit Jungano, s'empresser d'enlever la tumeur. D'ailleurs les résultats sont loin d'être encourageants, mais « il est vrai que la plupart des sarcomes ont été enlevés à une époque où l'antisepsie n'était pas pratiquée avec beaucoup de soin, et à cette époque on compte pas mal de cas de mort par infection ». Dans ces derniers temps la mortalité est sensiblement égale à la mortalité des tumeurs épithéliales. Il faut espérer qu'avec les ressources modernes et en faisant un diagnostic précis on pourra intervenir dans de meilleures conditions.

Résultats. — Dans une statistique publiée par Legueu en 1908 (145) portant sur 22 cas de tumeurs conjonctives malignes on trouve 15 morts par récidive dont une au bout de six mois et une au bout de neuf mois (Albarran), une autre au bout de onze mois, une autre au bout de douze mois, une autre au bout de deux ans (Nicolich) ; 2 guérisons, une au bout de sept ans (Carlier), et une autre au bout de onze ans (Czerny).

En résumé, en 1905, la statistique de Rafin comportait 55 opérations sur lesquelles on trouve 24 morts opératoires, soit 43,6 o/o ; il reste 31 malades dont 17 ont récidivé et parmi ceux-ci, 11 en moins de six mois ; 4 sont sans récidive depuis un an et

2 seulement peuvent être considérés comme guéris. Ce sont les deux malades de Nicolich et de Czerny.

Enfin, nous voyons que si pour les tumeurs conjonctives bénignes le pronostic est assez favorable et que l'on puisse presque les assimiler aux fibromyomes de l'utérus, il n'en est pas de même pour les tumeurs malignes, que ces dernières sont les plus malignes de toutes les tumeurs de vessie et que, en dehors des cas où l'on aura la chance de les dépister de très bonne heure, mieux vaudra le plus souvent s'abstenir que de courir à un échec opératoire à peu près certain.

OPÉRATIONS SUR LES TUMEURS ÉPITHÉLIALES

I. — EXTIRPATION SANS RÉSECTION VÉSICALE LARGE

Technique opératoire

C'est le traitement classique des tumeurs pédiculées, et le procédé de choix est la taille hypogastrique ; en général taille longitudinale, méthode de Guyon ; plus rarement taille transversale de Trendelenburg.

Mickulicz et Watson ont bien fait la taille périnéale, mais Thompson lui-même reconnaît que l'incision haute est préférable dans la majorité des cas.

Avant de pratiquer la taille hypogastrique il est d'une importance capitale de faire un examen cystoscopique très soigné et de dresser un diagramme de la vessie sur lequel on notera soigneusement tous les points suspects. On sait en effet que M. Albarran insiste beaucoup sur ce fait que, une fois la vessie ouverte, elle se plisse et qu'un très petit papillome peut parfaitement passer inaperçu et ne pas être retrouvé entre les plis de la muqueuse, si l'on

n'a pas sous les yeux un schéma indiquant sa situation exacte.

Nous n'insisterons pas sur la technique opératoire qui est fort bien décrite partout. Le point essentiel est de bien y voir dans la vessie dont les parois seront soigneusement étalées et l'on pourra au besoin s'aider de l'emploi d'un miroir frontal.

La tumeur saisie avec une pince sera enlevée toujours *avec une collerette de muqueuse* saine disséquée au bistouri. Les très petits papillomes seront excisés au bistouri, ou mieux détruits par le thermocautère ou le galvanocautère. On cautérisera de même les points suspects. Zuckerkandl conseille non seulement d'enlever une collerette de muqueuse mais d'exciser très largement jusque dans la musculeuse. Lorsque la brèche a été assez considérable il est prudent, dans la mesure du possible, de pratiquer la suture de la muqueuse à mesure que l'on enlève la tumeur pour assurer une hémostase exacte qui permette d'y voir clair jusqu'à achèvement complet de l'opération.

« En somme, dit Cathelin, la tumeur sera enlevée avec le doigt, l'anse, la curette, le thermocautère ou sera réséquée (47) et on pratiquera ensuite une fermeture exacte de la vessie. »

Sur ce dernier point les auteurs ne sont pas d'accord. Alors que Cathelin, que Stoeckel (222) et Bazy conseillent de pratiquer toujours la fermeture complète de la vessie, d'autres auteurs avec Freyer estiment qu'il ne faut jamais fermer la vessie et

Freyer place même pendant trois jours un gros tube comme dans la prostatectomie.

Lorsque la tumeur siège au voisinage de l'orifice urétéral, la zone d'abouchement de l'uretère peut être sectionnée. Dans ces cas, dit Pasteau (186), il ne se produit en général aucun accident, l'orifice se reforme spontanément, ce que permet de constater un contrôle cystoscopique ultérieur. Il n'y a donc pas lieu de se préoccuper de l'uretère lorsque la tumeur n'est pas infiltrée ; l'urine se fraye un chemin dans la plaie. La seule précaution à prendre sera d'éviter la ligature de l'uretère en passant les fils.

Zuckerkandl (225) recommande de prendre des précautions pour éviter les greffes et pour cela il conseille de pratiquer une suture exacte de la muqueuse et une toilette très soignée avant de refermer la vessie.

Von Frisch (88) considère que ni la soie, ni les catguts ne sont parfaits pour suturer la vessie ; la soie provoque la formation de calculs et le catgut se résorbe d'une façon trop variable pour offrir une cicatrice suffisante. Aussi Von Frisch propose-t-il de pratiquer toujours le tamponnement avec drainage de Dittel, et affirme que la guérison se fait complète par ce procédé en trois semaines et demie et il accuse les réunions par première intention d'avoir donné lieu à des cas de mort.

En général, la guérison est obtenue en une quinzaine de jours. Les fistules hypogastriques sont rares

et en tous cas elles se ferment toujours, dit Kümmel (229), en trois semaines environ.

Indications

Les partisans de la taille hypogastrique sont nombreux : M. Albarran la pratique presque toujours, Israël la considère comme plus sûre et plus radicale que l'opération endovésicale. Von Frisch ne veut pas avoir recours à un autre mode d'exérèse. Enfin l'École de Munich avec Stoeckel, Zuckerkandl, Kümmel, Brongersma, Bazy, considèrent la taille hypogastrique comme la méthode de choix, et Freyer l'emploie dans presque tous les cas.

Pour tous ces auteurs cette opération s'applique à toutes les tumeurs pédiculées, unique ou multiples ; elle s'applique également aux tumeurs sessiles sans infiltration vésicale. En somme, c'est pour eux le traitement de choix de toutes les tumeurs vésicales épithéliales, abstraction faite des tumeurs infiltrées. Il semble qu'à l'heure actuelle on doive restreindre dans une proportion assez considérable les indications de la taille et à part quelques indications spéciales telles que l'*hématurie* qui constitue une indication de premier ordre, la taille doit bien plutôt bénéficier des contre-indications des opérations endovésicales.

Ces indications ont été bien mises en lumière par Pasteau (188) ; elles sont tirées de l'état de l'urètre qui peut être trop étroit pour laisser passer un ins-

trument opérateur, de l'état de la vessie qui lorsqu'elle est atteinte de cystite intense présente une capacité trop petite pour que le cystoscope opérateur puisse y manœuvrer à l'aise ; enfin lorsque la tumeur est volumineuse, qu'elle nécessiterait une série d'applications endovésicales, ou lorsque les tumeurs sont multiples, ce qui obligerait à répéter aussi les manœuvres, la taille doit être préférée aux opérations endoscopiques. La taille reste indiquée aussi lorsque l'on est en présence d'une tumeur mal pédiculée présentant des caractères cystoscopiques assez diffus ou lorsque le cystoscope a montré que la tumeur est animée de battements, que l'on soupçonne une tumeur très vasculaire et que l'on craint une hémorragie en opérant par les voies naturelles. Enfin la coexistence d'un calcul avec une tumeur est une indication nette de la taille puisqu'elle permettra d'enlever à la fois tumeur et calcul.

Luys (157) considère l'adiposité du sujet comme une contre-indication des opérations endovésicales et par conséquent une indication de la taille. En réalité cette adiposité n'entre en ligne de compte que lorsqu'on se propose d'employer l'instrument de Luys car avec le cystoscope à prisme la difficulté de l'opération n'est pas augmentée et bien au contraire il est plus difficile de manœuvrer dans une vessie ouverte par taille hypogastrique lorsqu'on est séparé de la vessie par une épaisse couche de tissu adipeux.

Contre-indications

Les contre-indications absolues relèvent de *l'état général* du malade qui peut s'opposer à l'anesthésie ; l'âge n'est pas une contre-indication absolue et si l'on suppose que l'anesthésie sera mal supportée on peut toujours recourir à l'anesthésie lombaire. La seule contre-indication véritablement indiscutable est l'existence de *récidives multiples :* on ne peut pas faire de tailles répétées à trop court intervalle et d'autre part la taille devient impuissante à traiter une trop grande dissémination de tumeurs dans la vessie. Nous dirons qu'à ces cas s'adressent particulièrement les opérations endoscopiques.

Certains auteurs restreignant encore les indications de l'extirpation simple des tumeurs de vessie font à cette opération d'autres reproches. Mayo considère que l'on a toujours une exposition imparfaite de la muqueuse vésicale et attribue à ce fait les insuccès que l'on observe. Casper ayant opéré 9 cas a toujours observé une récidive rapide et cet auteur considère que l'opération radicale est seule responsable de la généralisation des tumeurs, c'est elle qui détermine la récidive en masse sous forme de véritable papillomatose de la vessie, et Casper conclut que l'extirpation des papillomes par la taille est à rejeter dans tous les cas. Blum (27) considère que dans les cas de tumeurs petites et de bonne

nature la taille est une opération dont la gravité n'est pas en rapport avec la bénignité des symptômes, que les récidives après l'opération sont souvent multiples, et se font parfois sous forme de tumeurs malignes. Il faut d'autre part compter sur le développement possible d'une tumeur maligne dans la cicatrice opératoire ; aussi Blum en arrive-t-il à conseiller l'emploi systématique de la méthode cystoscopique dans l'ablation des tumeurs vésicales.

Enfin certains auteurs comme Cathelin, découragés par les résultats des extirpations des tumeurs de vessie n'opèrent plus que dans les cas où des portions de tumeurs envahissent le col, créant de la rétention et des douleurs d'expulsion. En dehors de ces cas, dit Cathelin, « j'estime que dans un avenir très proche ce sera presque une faute que d'ouvrir une vessie pour tumeur ».

Résultats

Dans le traité d'Albarran nous trouvons 97 cas d'opération de tumeur par taille : 23 malades sont guéris, 31 ont récidivé, 43 sont morts, ce qui donne une mortalité de 44 o/o et il y a eu récidive dans 57 o/o des cas.

Dans le traité de Clado il y a 111 cas dont 28 sont guéris, 34 ont récidivé, 49 sont morts, soit 44 o/o de mortalité et 30,7 o/o de récidive.

Dans la thèse de Lemaître (147 *bis*) cet auteur

donne 7 o/o de mortalité immédiate et 14 o/o de mortalité éloignée.

La statistique de Motz (177) compte 35 opérés avec 10 survies ; 18 épithélioma avec une survie, 9 papillomes avec 7 survies dont 4 récidives.

Dans la statistique d'Albarran (1897) on trouve 23 opérés de tumeur maligne avec 6 décès, soit 26 o/o de mortalité.

Dans son rapport, Rafin a réuni 51 opérations publiées avec 9 morts, soit 17,6 o/o de mortalité ; 42 survivants dont 15 seulement ont fourni des résultats éloignés. Parmi ces malades un seul est guéri d'une façon certaine. En outre Rafin, a obtenu communication de 57 opérations avec 8 morts opératoires, soit 14 o/o de mortalité ; 49 malades ont été suivis et la plupart sont morts sauf 4 qui ont récidivé tardivement et 6 qui sont encore indemnes.

Küster, en 1905, publie 11 opérations avec une seule guérison radicale, 4 morts opératoires, 1 mort secondaire et 4 récidives.

Tenney (228) publie 3 opérations par voie sous-pubienne avec 3 morts.

En 1906, Kümmel publie une statistique d'opérations de tumeurs bénignes. Tous ses opérés ont guéri sauf un, et demeurent guéris depuis une période qui varie de trois à dix-neuf ans ; il n'a observé que 2 récidives.

Dans la statistique de Czerny (193) rapportée par Lobstein, il y a 48 opérations pour 31 tumeurs malignes et 17 tumeurs bénignes ; quarante-deux fois il a

fait la taille la mortalité post-opératoire globale est de 33 o/o. Ces tailles ont été faites pour 17 tumeurs bénignes, avec 2 morts opératoires, 5 morts ultérieures, 6 guérisons et 4 malades perdus de vue, 31 tumeurs malignes avec 14 morts opératoires, 13 morts ultérieures et 4 survies dont 3 avec récidive.

Féodoroff a opéré 12 tumeurs malignes avec 2 morts dans les deux années qui ont suivi.

La statistique de la clinique de Breslau (193) donne 30 opérations avec 4 morts post-opératoires.

Von Frisch (88) publiant une statistique sur 300 opérations observées pendant vingt ans conclut que les deux tiers des tumeurs doivent être considérées comme des tumeurs malignes. Il a eu 42 morts, soit 14 o/o ; 25,3 o/o dans les cancers et 9 o/o dans les papillomes, 164 malades ont été suivis : 53 papillomes dont 21 ont récidivé, 10 ont été réopérés, 7 ont eu une troisième récidive, un a récidivé une quatrième fois. Les récidives se sont montrées entre un et huit ans, 32 malades restent guéris, l'un depuis dix-sept ans, 2 depuis quinze ans, 4 depuis quatorze ans, 8 depuis douze ans, la plupart entre sept et un an.

Quarante-neuf opérations se sont adressées à des papillomes avec inclusion épithéliale : vingt-neuf fois la récidive s'est produite, 9 malades ont été réopérés. Dans 3 cas la récidive s'est faite sous forme de néoplasme infiltré. Tous les malades ont récidivé entre un an et demi et six ans.

Enfin 42 cancers ont tous récidivé la plupart entre deux et trois ans, un seul au bout de sept ans.

Sept fois on a vu survenir des métastases dans le poumon, le foie, la plèvre et la rate, une fois dans le creux de l'aisselle.

La récidive vésicale s'est toujours montrée en d'autres points que la tumeur primitive et trois fois Von Frisch a observé la récidive maligne après une tumeur primitive certainement bénigne.

Legueu (145), en 1908, réunit 10 observations avec 10 récidives en moins de treize mois. La même année, Rovsing publie 52 opérations avec 2 morts opératoires et 7 malades sans récidive depuis plus de cinq ans.

La statistique de Zuckerkandl portant sur 50 cas comporte 36 guérisons, soit 72 0/0; 4 morts, 10 récidives dont 2 restent stationnaires et 8 ont été réopérés. Parmi ces récidivés un seul réopéré est guéri depuis six ans, 3 vivent avec une récidive maligne, les autres sont morts.

Pasteau a réuni 18 tailles avec 2 morts, 10 survies 4 récidives et 6 malades sans récidives.

Watson a dans sa statistique personnelle une proportion de 27 0/0 de guérisons de plus d'un an.

Cathelin (47 et 49) a publié 32 cas avec 2 morts, 25 guérisons et 5 morts secondaires tardives, et 4 récidives sur 12 polypes. Tous ses cancers opérés sont morts.

Fédoroff, en 1909, publie 40 cas sans une mort

opératoire, 11 papillomes sont opérés depuis un à huit ans et 4 cancers depuis deux à sept ans.

Statistique de Necker. — Parmi les observations que nous avons pu réunir à l'hôpital Necker, nous avons trouvé 60 extirpations simples sans résection vésicale large. Il y a eu 8 morts opératoires, soit 13,6 o/o de mortalité ; 30 malades n'ont pas été revus ; restent 22 malades qui ont été suivis : 12 sont demeurés guéris, soit 68, 1 o/o de guérisons, 10 ont récidivé, entre six mois et trois ans, soit 45,4 o/o de récidives ; 3 ont été réopérés et restent guéris ; 1 a subi la cystectomie totale et est mort ; 6 sont morts de leur récidive.

Ces statistiques montrent que l'extirpation simple des tumeurs vésicales par taille sans résection de la vessie ne donne pas, même entre les mains des opérateurs les plus habiles, des résultats bien brillants. A part certaines statistiques exceptionnelles comme celle de Zuckerkandl, la mortalité secondaire est très élevée, les récidives presque la règle et beaucoup de malades ont subi des tailles multiples, témoin le malade de M. Albarran (7) qui a subi 3 tailles de 1893 à 1902, la tumeur occupant chaque fois un siège différent et variable de nature. La première fois il s'agissait d'un épithélioma qui fut opéré sans résection, et à ce propos M. Albarran fait observer que lorsqu'une tumeur est pédiculée et que la transformation se fait dans la portion épanouie, on peut voir des succès durables si le pédicule n'est pas encore

infiltré. Mais d'autre part, M. Guyon fait aussi observer que dés que la surface d'implantation n'est pas très réduite, la résection ne donne pas de résultats plus durables que l'ablation à la curette et la cautérisation au thermocautère.

En somme, si la taille hypogastrique possède les mêmes indications que les opérations endovésicales, elle bénéficie surtout des contre-indications de cette dernière. On peut accuser avec Casper la méthode de faire suivant les cas toujours trop ou trop peu. Ses avantages sont nuls sur les opérations endovésicales. Elle a comme inconvénients de constituer une véritable opération, d'immobiliser le malade au lit plusieurs semaines, de favoriser les récidives et d'entraîner à des tailles multiples.

Enfin, quelque soin que l'on prenne au cours de l'intervention, on n'arrive pas à empêcher les repullulations de la tumeur comme en témoignent les 3 cas observés par M. Albarran et en particulier l'observation I.

II. — RÉSECTION PARTIELLE LARGE

La première résection partielle remonte à Sonnenburg en 1880 après une tentative de Norton en 1879.

Technique opératoire.

Les résections vésicales peuvent se faire par voie hypogastrique ou par voie périnéale. La voie périnéale a été très rarement employée ; elle ne présente pas de grands avantages et nous ne trouvons guère que Cautermann (51) qui préconise cette voie pour les tumeurs du bas-fond. On a fait également des résections par voie vaginale et Ball (16) conseille cette opération lorsque le néoplasme n'est pas trop avancé et bien situé. Dans l'immense majorité des cas, c'est par voie haute que l'on abordera les tumeurs de vessie pour faire des résections de l'organe.

La résection, dit Clade (53), doit répondre aux conditions suivantes : elle doit être *large*, *complète* et *aseptique*.

La plupart des auteurs font la taille hypogastrique et pratiquent la résection de dedans en dehors sans ouvrir le péritoine. Cette résection doit porter sur toute l'épaisseur de la paroi vésicale ; elle doit dépasser largement les limites du mal et être faite en muqueuse absolument saine. On aura grand bénéfice à utiliser le procédé de clivage de M. Marion qui permet l'ablation de portions aussi étendues qu'on le désire.

Certains auteurs ont pratiqué la résection de la symphyse pubienne qui, d'après Matthias (168), facilite beaucoup la néo-implantation de l'uretère.

Les résections de la paroi antéro-supérieure se font sans difficulté. Il n'en est pas de même au niveau du trigone où la question se pose de savoir ce que l'on fera de l'uretère sectionné. Nous verrons tout à l'heure quel est le procédé que l'on doit choisir dans ce dernier cas.

Dans la mesure du possible, les lèvres de la plaie vésicale seront rapprochées et soigneusement suturées. On arrive ainsi à reconstituer des vessies extrêmement petites, mais on voit ultérieurement la capacité de ces vessies augmenter rapidement et Zuckerkandl a pu reconstituer ainsi une vessie dans un cas où il ne lui restait presque que les 3 orifices. Après ces résections il faudra toujours drainer temporairement la vessie.

Résections transpéritonéales. — Les résections transpéritonéales ont été préconisées par Mayo (169), par Watson (199). Mayo estime que les insuccès des opérations sont dus en partie à l'exposition imparfaite du champ opératoire et considère que l'opération transpéritonéale est indiquée dans tous les cas de larges tumeurs bénignes ou malignes. Il fait une longue incision abdominale, garnit l'intestin, ouvre la vessie, excise une portion de la paroi, puis suture sa vessie, y place une sonde à demeure.

Watson considère que c'est une véritable erreur de ne pas ouvrir le péritoine, que l'ouverture des

tissus péri-vésicaux est plus dangereuse que l'ouverture de la séreuse.

Primerose qui a opéré un cas par le procédé de Mayo estime aussi qu'il y a moins de danger à passer à travers le péritoine, qu'il n'y a pas de péritonite possible, beaucoup moins en tous cas que lorsqu'on ouvre l'intestin, et cet auteur pense qu'un jour viendra peut-être où l'on enlèvera même la prostate par ce procédé.

Extirpation des voies lymphatiques. — Berg (23) considérant que c'est l'invasion précoce des lymphatiques iliaques qui empêche d'obtenir des guérisons durables a pratiqué dans 2 cas l'extirpation de la tumeur avec les voies lymphatiques. Cette opération n'est bien entendu légitime que pour le cancer de la paroi postérieure et du fond. Berg après laparotomie médiane dissèque le péritoine postérieur sur l'artère iliaque; il dissèque l'uretère et enlève les lymphatiques et le tissu conjonctif jusqu'à la vessie. Si l'uretère est envahi, il le résèque et le réimplante. Après ablation des voies lymphatiques, il tamponne la plaie, ouvre la vessie, résèque largement la tumeur avec l'uretère si c'est nécessaire, suture sa vessie en 3 plans et draine le bassin par voie vaginale ou périnéale. Enfin, il ferme sans drainage hypogastrique. Berg considère que cette opération donne un accès facile sur les tumeurs de la paroi postérieure et du fond, qu'elle constitue la seule voie qui permette d'enlever les lymphatiques iliaques, d'examiner, de réséquer, et de réimplanter l'uretère;

que de plus elle a l'avantage de drainer par en bas. Le danger d'infection peut être réduit au minimum, car il n'ouvre la vessie qu'à la fin de l'opération. Les difficultés de dissection du petit bassin sont supprimées par le cathétérisme préalable de l'uretère.

Cette opération doit déterminer un shock considérable, Berg ayant mis deux heures et demi et trois heures pour opérer ses deux malades. Il est probable qu'elle entraînerait une mortalité opératoire considérable et elle ne semble pas donner de meilleurs résultats puisque les deux malades de Berg ont récidivé.

Traitement des uretères. — Lorsque la résection amène à sectionner un uretère, quelle conduite doit tenir le chirurgien vis-à-vis de cet uretère? Clado (53) considérait que l'abandon pur et simple de l'uretère dans la cavité opératoire constitue une pratique de la plus haute gravité; d'autre part, la greffe rectale est presque toujours mortelle, la greffe abdominale justifiée cependant par des succès n'est pas un procédé de choix mais une ressource ultime. L'abouchement à la vessie ou à l'urètre sont pour Clado les deux solutions qui offrent le moins de gravité.

Mayo propose au contraire l'abouchement dans le rectum, Pawlick dans le vagin, Sonnenburg dans l'urètre. De toutes façons, les réimplantations urétérales donnent des résultats bien médiocre même lorsqu'elles sont faites à la vessie, même lorsqu'on emploie le procédé conseillé par Tuffier pour éviter la sténose.

Nous pouvons cependant conclure, avec Pasteau, que le mieux est de disséquer l'uretère sur une sonde puis de le fixer dans la plaie de cystectomie, ou de le fixer à la vessie en un autre point plus élevé, soit au rectum, soit à la peau. Il ne faut pas se dissimuler que ces implantations entraînent très fréquemment, soit l'infection ascendante, soit la sténose consécutive de l'uretère et l'atrophie fonctionnelle du rein correspondant.

Indications

Les résections partielles ne donnent guère de résultat favorable que lorsqu'elles sont pratiquées en dehors de la zone des uretères ; néanmoins elles ont des défenseurs nombreux.

Zuckerkandl (255) dans les cas de cancer infiltré limité pratique la résection. Dans le cas où la tumeur siège au sommet, il fait l'ouverture du péritoine si cela est nécessaire et considère l'extirpation comme facilitée par cette manœuvre. Dans les tumeurs de la base si l'uretère est pris il le dissèque, le coupe, l'extirpe et le réimplante. Nous avons déjà dit que, dans un cas, Zuckerkandl avait fait la résection tellement étendue qu'il n'avait conservé que les 3 orifices. Dans le cancer vésico-prostatique on pourrait, par le même procédé, combiner l'extirpation vésicale à l'énucléation prostatique. Ces opérations ont donné entre les mains de Zuckerkandl des résultats assez bons, mais nous verrons que tous les auteurs n'ont

pas obtenu de pareils succès. Zuckerkandl, en effet, a opéré 8 cas sans mortalité opératoire.

Albarran, dans une belle statistique de 26 épithéliomas a obtenu 6 guérisons prolongées de un an et demi à six ans.

Duhot (69) considérant la cystectomie totale comme trop grave, conseille aussi les opérations partielles complétées si c'est nécessaire par les opérations endovésicales.

Thompson-Walker (237) conseille de faire toujours l'opération partielle et de ne se résoudre à l'extirpation totale que devant une impossibilité absolue.

Legueu se rallie volontiers aux opérations partielles devant un insuccès obtenu dans 10 cas d'opération simple où il a observé 9 récidives.

Pour Delore (64) on doit pratiquer la cystectomie partielle lorsque la tumeur est unique, mobilisable, sans généralisation ganglionnaire. Malgré la gravité plus grande de l'acte opératoire, cette conduite est justifiée par l'espoir d'une guérison définitive.

Treplin insiste avec raison sur l'importance du siège et considère que plus la tumeur est près de l'uretère et du trigone, plus la situation est défavorable, les réimplantations compliquant considérablement l'acte et les suites opératoires.

Motz, comme conclusion à la statistique qu'il a publiée en 1899, estimait qu'on devait chercher à faire des extirpations plus larges et que l'on améliorerait peut-être de cette façon les résultats opératoires.

Les opérateurs qui, comme Von Frisch, sont oppo-

sés d'une façon absolue à la cystectomie totale restent évidemment partisans des ablations partielles.

Cabot (35) insiste aussi sur les difficultés créées par le siège de la tumeur et pour les tumeurs du dôme conseille l'opération large de dedans en dehors, ou mieux encore de dehors en dedans. Pour les tumeurs de la base il fait des opérations intra-ou extra-péritonéales, mais de toutes façons il se refuse à pratiquer la cystectomie totale, car « les cas sont bien rares, dit-il, où semble justifiée une opération si grave et si mutilante ».

Dans le rapport de Rafin nous trouvons également cette idée que la cystectomie partielle doit tendre à remplacer l'exérèse simple.

Hamonic (112) conseille la résection dans tous les cas de tumeurs non pédiculées.

Enfin M. Albarran (201) considère que les résections doivent être réservées aux tumeurs à pédicule large ou aux tumeurs sessiles, petites, à infiltration limitée, mais qu'elles ne doivent jamais être pratiquées dans la région postérieure.

Dans sa thèse, Zaharescu (251) recommande la cystectomie partielle dans les néoplasmes de la partie supérieure, dans les tumeurs englobant un orifice urétéral et dans ce dernier cas, avec résection de l'uretère et urétéro-cysto-néostomie.

Peut-être les auteurs ont-ils fondé un espoir exagéré sur ces opérations partielles. Elles constituent toujours un acte opératoire sérieux et elles ne justifient pas par leurs résultats les dangers immédiats

qu'elles font courir au malade. Peut-être à l'heure actuelle ces résections partielles doivent-elles être réservées à des cas assez spéciaux, et n'être tentées que pour les tumeurs sessiles à infiltration très limitée et siégeant en dehors de la zone d'écoulement des urines.

Contre-indications

D'ailleurs beaucoup d'auteurs ont renoncé à ces opérations qui ne leur ont pas donné satisfaction. Quelques-uns comme Pousson (thèse de Lucciardi, 153) et Desnos y ont à peu près complètement renoncé et se contentent du traitement palliatif lorsqu'une tumeur n'est pas observée dès le début. D'autres comme Finck (82) considèrent que le pronostic du cancer étant fatal, les opérations économiques sont parfaitement légitimées « comme elles le sont, dit-il, sur les affections similaires de l'utérus ». Cathelin (49) renonce également aux opérations larges : tous les cancers qu'il a opérés sont morts.

Freyer n'opère que si la tumeur n'est pas au voisinage de la base.

Keydel (131) considère que toute opération est contre-indiquée dans une tumeur infiltrée.

Kelly estime aussi que toute tumeur maligne est inopérable.

Casper (42) insiste aussi sur les difficultés si la tumeur siège au bas-fond, ce qui est le cas le plus fréquent, difficultés encore plus grandes si les ure-

tères sont englobés dans la tumeur, incertitude que l'on opère en tissu sain, possibilité toujours d'invasion lymphatique et de métastase, et conclut que l'on ne doit opérer que si la tumeur est vue au début et qu'elle occupe un siège favorable.

« Ceux qui ont essayé, écrit Cathelin, des extirpations larges ou des cautérisations profondes, ou des ablations de gros bourgeons à l'anse galvanique n'ont pas été récompensés de leur peine et ont assisté à des récidives rapides et lamentables. Les plus larges résections que commandait la logique ont été suivies des résultats les plus meurtriers et, comme on l'a dit, mais ce ne peut être qu'un paradoxe, ces ablations de cancer vésical pour être rationnelles devraient s'accompagner d'une ablation totale de la vessie et de la prostate. Malheureusement, les procédés d'abouchements urétéro-intestinaux donnent lieu à de trop rapides infections montantes pour être conseillés. »

En réalité, il ne semble pas que ces derniers auteurs soient exactement dans la vérité et si les résections partielles ont donné de très mauvais résultats, ce qui est indiscutable, ce n'est pas du côté de l'abstention absolue qu'il faut chercher un refuge, mais il faut étendre les indications des opérations endovésicales et peut-être aussi la cystectomie totale.

Comme contre-indication proprement dite aux résections vésicales, nous ne voyons que l'infiltration trop étendue de la muqueuse vésicale en surface et

en profondeur. Mais nous allons voir que ces opérations trouvent bien plutôt leurs contre-indications dans les résultats franchement mauvais qu'elles ont donnés.

Résultats

Pami les meilleurs il faut citer la statistique d'Albarran qui, sur 26 épithéliomas, a obtenu 6 guérisons de un an et demi à six ans.

Watson, dans une statistique portant sur 653 cas, a réuni 243 tumeurs bénignes et 410 tumeurs malignes. Dans les tumeurs bénignes il a 34 o/o de guérisons sans récidive au bout d'un an. Dans les tumeurs malignes 28 o/o. Ces malades ont récidivé dans la proportion de 28 o/o pour les tumeurs bénignes, 48 o/o pour les tumeurs malignes.

Kümmel (229) a opéré 30 malades dont le néoplasme occupait un siège favorable. Il a obtenu 6 survies dont un sarcome a survécu cinq ans ; deux autres ont survécu seize ans, un quinze ans, puis huit ans et six ans et demi, soit 20 o/o de guérisons durables. Au contraire, lorsqu'il a été obligé de pratiquer des réimplantations (22 cas), tous ses malades sont morts ; 10 dans les huit jours, 3 dans les six mois, 4 dans les quatre mois, 2 dans les cinq mois ; 3 dans les deux mois.

Fédoroff (76) a fait 5 résections avec réimplantation et 4 résections de l'uretère ; il n'a pas eu une seule mort. Sur 91 tumeurs il a 4 cancers guéris depuis deux à sept ans.

Rovsing (208) publie également 5 cas avec une mort opératoire au bout de huit jours d'urémie, une mort secondaire au bout d'un an et demi, une mort d'hémiplégie sans récidive au bout d'un an ; 2 guérisons après onze et six mois.

Dans le rapport de Raffin qui porte sur 96 cas, il a 21 morts immédiates, 25 morts éloignées inconnues. Cinquante ont été suivis, 30 ont récidivé, 5 seulement demeurent guéris de trois à six ans, 16 ont été insuffisamment suivis.

Bovée rapporte 22 cas avec 11 morts.

Küster, sur 11 opérations, n'en a qu'une qui semble radicale avec survie de un an et demi. Quatre morts opératoires, 1 mort secondaire, 4 récidives.

Czerny sur 31 cas a 14 morts post-opératoires, 13 morts en moins d'un an, 3 malades qui vivent avec une récidive et 1 seul sans récidive.

Zuckerkandl (225) relève 8 cas sans mortalité opératoire, 3 récidives, 1 mort deux ans et demi après de métastase, 3 malades sans récidive dont une tumeur du sommet au bout de six ans, une de la base au bout de deux ans. Dans ce dernier cas l'uretère avait été réimplanté et Zuckerkandl a pu vérifier à la cystoscopie le fonctionnement de cet uretère.

Legueu (145), quoique ayant observé deux récidives sur deux opérations considère l'opération comme bonne, car dans le premier cas il s'agissait d'un cancer alvéolaire qui n'a récidivé qu'au bout de cinq ans et son second malade n'a récidivé que quatorze mois plus tard, et n'est mort qu'au bout de deux ans.

Ajoutons à ces statistiques les observations isolées de Kaijser avec résection d'un uretère et réimplantation dans la vessie, guérison ; l'observation de Bérard sur une tumeur du volume du poing, résection des trois quarts de la vessie, récidive ; de Cholmeley sur un épithélioma qui six mois après n'avait pas récidivé ; de Dolore qui ne laissa que l'orifice gauche, l'orifice urétéral et le côté gauche de la vessie, réimplanta l'uretère droit et reconstitua la vessie pour un néoplasme malin. Mais Delore ne donne pas les suites opératoires.

Enfin dans la thèse de Voigt (236) nous trouvons trois cas avec résection temporaire et partielle de la symphyse.

Dans notre *statistique de Necker* nous trouvons 6 résections partielles avec 2 morts opératoires et les 4 autres malades n'ont pu être suivis. Dans un cas opéré par M. Albarran (obs. XLIII) on avait pratiqué la symphyséotomie.

Pour ce qui est des opérations transpéritonéales Mayo a publié 5 opérations pour papillomes sans mort. Matthias (168) rapporte 2 cas de Mickulicz : l'un avec résection et réimplantation de l'uretère était sans récidive un an après ; l'autre a subi une résection de la moitié de la vessie avec réimplantation de l'uretère. Au bout de quelques jours il avait 80 centimètres de capacité vésicale. Pas de suites opératoires. Scudder et Davis ont réuni 4 cas.

La statistique plus importante de Judd (126) comporte 15 cas avec une mort dans un cas d'hémirésec-

tion pour cancer, une mort de récidive au bout de trois mois ; 6 malades sans récidive depuis plus d'un an ; une récidive réopérée et guérie depuis six mois. Neuf fois il s'agissait de tumeur maligne.

Relevons enfin les cas isolés de Harrington et de Primerose avec réimplantation de l'un des uretères.

En définitive les résections vésicales sont des opérations qui ont des indications limitées et nous ne croyons pas, comme Thompson-Walker, (237) que le nombre des résections doive aller en croissant, et de la cystectomie en diminuant, et que les progrès de la cystoscopie rendront la résection suffisante dans la plupart des cas, mais bien plutôt que l'on doit restreindre les indications de la cystectomie partielle aux cas où la tumeur n'est pas nettement infiltrée et à ceux où l'infiltration est limitée et où la tumeur siège en dehors des orifices urétéraux. Dans tous les autres cas c'est à la cystectomie totale que l'on devra s'adresser.

Les résections sont des opérations graves, elles entraînent une grosse mutilation et d'après Ball (16) favoriseraient la tendance aux métastases.

Casper fait justement observer que les infections lymphatiques et les métastases sont fréquentes et que la plupart de ces malades meurent de récidive ou de carcinose après avoir conservé des fistules interminables.

Quelques auteurs comme Legueu persistent à considérer cette opération comme supérieure à tous les

autres modes d'exérèse et la regardent comme toujours possible sauf quand la tumeur siège au bas-fond. Ils espèrent que lorsque le diagnostic sera plus précoce les statistiques s'amélioreront.

En réalité on sait depuis les travaux de Pasteau (185) la précocité de la propagation ganglionnaire et « lorsqu'on ne peut intervenir de bonne heure, même si on fait une large opération, on ne peut pas compter sur une guérison définitive et on peut prévoir que les lésions continueront à évoluer au loin si elles n'évoluent pas sur place ».

Pour ce qui est des opérations transpéritonéales le nombre des observations en est encore trop restreint ; elles ont été très rarement pratiquées en France. Il semble d'ailleurs assez logique d'y avoir recours et l'avenir nous apprendra leur valeur comme méthode opératoire.

III. — CYSTECTOMIE TOTALE

Technique opératoire

Nous ne décrirons pas en détail les procédés opératoires de la cystectomie totale; ils sont étudiés tout au long dans le traité de M. Albarran. Nous insisterons seulement sur quelques détails qui paraissent particulièrement intéressants.

Toutes les premières cystectomies totales sauf le cas d'Albarran et celui de Watson ont été faites en un temps. Toutefois, Pétrow a opéré en deux temps, s'occupant dans une première opération des uretères, dans une seconde de la tumeur vésicale.

On trouve dans la thèse de Du Laurens de la Barre (140) le procédé employé dans 2 cas par Polosson. Ce procédé comprend la laparotomie sous-ombilicale, l'hystérectomie, la section des uretères, l'ablation de la vessie après hémisection, la dérivation du cours des urines par implantation des uretères dans le vagin chez la femme, dans l'intestin chez l'homme. On peut ensuite laisser les malades avec leur fistule urétéro-vaginale. Le mieux serait de chercher à rétablir la fonction normale suivant la technique de

Pawlick en créant une nouvelle vessie au dedans du vagin.

Dans ce procédé l'opération est faite encore en un seul temps mais les opérateurs modernes ont reconnu que c'était une erreur d'opérer en un temps et, à l'heure actuelle, *tout le monde est à peu près d'accord pour reconnaître qu'il faut faire deux opérations successives* à un intervalle plus ou moins grand. C'est ainsi que Giordano a opéré en deux temps, pratiquant d'abord la dérivation des urines à la peau et en enlevant la tumeur dans une seconde opération.

De même Watson (250) conseille de faire précéder l'intervention d'une double néphrostomie lombaire avec ligature des uretères près du bassinet trois semaines ou plus avant l'opération vésicale. La dérivation des urines, principal obstacle des opérations urétérales, est assurée et on évite les dangers de l'implantation urétérale.

De Grœwe conseille de faire une cystectomie exploratrice pour confirmer le diagnostic, de pratiquer la dissection des uretères et le décollement du péritoine jusqu'à la face postérieure du cœcum, puis de réimplanter les uretères. Toute l'opération est extra-péritonéale ce qui constitue un avantage au cas où surviendrait une fistule urinaire. Dans une deuxième séance on fera l'exclusion de la vessie.

Pauchet (182) qui a opéré ses malades en un temps, conseille cependant de faire l'opération en deux temps.

Dans la thèse de Bensa (21) le procédé considéré comme le meilleur est la taille hypogastrique avec symphyséotomie, extirpation totale par hémisection, greffe des uretères, cathétérisme permanent de ces conduits. On préférera la suture osseuse du pubis à l'appareil à mobilisation des accoucheurs.

Dans sa très belle observation, Hogge (121) avait procédé de la façon suivante : incision transversale du périnée d'un ischion à l'autre au devant de l'anus, séparation du bulbe de l'urètre membraneux de la prostate et des vésicules d'une part d'avec le sphincter anal et le rectum d'autre part. Symphyséotomie avec détachement du ligament suspenseur de la verge et désinsertion des corps caverneux avec les branches ischio-pubiennes, écartement du pubis, décollement du péritoine péri-vésical, séparation des vésicules et des déférents d'avec le rectum, ligature des uretères, section des releveurs et des muscles périnéaux. Toute la vessie, la prostate, les vésicules, les cordons, les testicules et la verge sont enlevés en bloc. Implantation des uretères dans les parois antéro-latérales du rectum. Sonde urétérale. Suture du pubis au fil d'argent. Sutures abdominale et périnéale. Tamponnement par le périnée derrière le pubis.

A l'heure actuelle il semble bien que les opérations mutilantes sur le bassin soient inutiles et le meilleur procédé paraît être celui de Watson qui consiste à pratiquer la cystectomie trois semaines environ après la dérivation du cours des urines.

Traitement des uretères. — La dérivation du cours des urines a été tentée de façons multiples. Petrow (191) a fait l'implantation dans l'intestin ; Verhoogen (235) propose l'urétérostomie lombaire ou la néphrostomie ; Watson (240) l'anastomose dans le vagin ou dans l'intestin ; Polosson (140) l'anastomose au vagin chez la femme, à l'intestin chez l'homme.

Voici quels sont les différents procédés qui peuvent permettre de dériver le cours des urines :

Néphrostomie double. — Cette opération préconisée par Watson a été notamment exécutée par Fenwick, Albarran, Heitz-Boyer ; elle donne une mortalité de 5 o/o. De plus Watson fait remarquer que les reins étant souvent hydro ou pyonéphrotiques, la néphrostomie présente une grande utilité en ce sens qu'elle draîne largement les reins et si l'on se reporte à l'observation XXXVII on verra que le malade d'Heitz-Boyer a vu l'état de ses reins s'améliorer notablement après la néphrostomie.

L'urétérostomie lombaire a été préconisée par Rovsing (207).

Rovsing procède de la façon suivante : ablation de la vessie, section au thermocautère des uretères à 2 centimètres au-dessus de la vessie, tamponnement de la plaie, double incision lombaire au-dessous des reins, par lesquelles passent les uretères qui ne sont pas fixés, une sonde fine étant placée dans leur intérieur. La plus grande partie de leur longueur se spha-

cèlera mais il en restera une portion émergeant de la plaie, 2 centimètres environ, par où l'urine sera déversée dans un urinal de forme appropriée. Cette opération exécutée par Le Dentu donne une mortalité de 30 o/o.

La fixation des uretères à la plaie abdominale a été réalisée par Wassiljew et Verhoogen.

L'abouchement à l'urèthre exécuté par Sonnenburg, en 1882, pour une extrophie vésicale a été répété par Kümmel en 1893.

Les *uretères* ont été *abandonnés dans la plaie* par Bardenheur dont le malade est mort le quatorzième jour ; par Verhoogen qui a obtenu une survie de cinq mois ; par Mac Cosh dans deux cas. Cet auteur perforait le cul-de-sac de Douglas et y passait un drain pour dériver les urines.

Le malade de Hogge peut rentrer dans cette catégorie. La suture des uretères au rectum ayant cédé ; il a survécu cinq ans.

La mortalité opératoire de cette opération est de 13 o/o.

Les *uretères* ont été *abouchés au vagin* par Pawlick en 1889. Son opération fut complétée par un colpocléisis et sa malade survécut seize ans.

Abouchement dans l'intestin. — C'est Küster qui réalisa le premier en 1891. Tuffier conseille de faire l'anastomose à l'S iliaque soit par suture, soit avec le bouton de Boari ou de Chalot.

Trendelenburg, Giordano, Krause et Krœnig con-

seillent également l'abouchement dans l'S illiaque. Dans tous les cas les opérés succombèrent, ou l'anastomose se détacha.

Verhoogen conseille d'aboucher les uretères à la face postérieure du cœcum. Cet auteur a même fait une tentative pour faire un réservoir avec le cœcum exclu et aboucher l'appendice à la peau.

Pauchet, en 1909, aboucha un uretère au cœcum et l'autre dans le rectum.

Notons à ce propos, bien qu'il ait été réalisé dans uu cas d'extrophie vésicale, le procédé d'Hertz Boyer et Hovelacque présenté par eux à la Société anatomique, (juin 1910) et dans lequel ils refont une vessie aux dépens du rectum sectionné et reporté en avant du colon sigmoïde qu'on vient aboucher à la peau de l'anus.

L'anastomose intestinale donne l'énorme mortalité opératoire de 66, 7 o/o.

Il semble donc *en définitive* que la meilleure conduite à tenir vis-à-vis des uretères soit de pratiquer comme premier temps opératoire la *néphrostomie lombaire* qui donne de beaucoup la mortalité la moins élevée.

Indications

Pétrow considère que la cystostomie totale s'adresse aux tumeurs limitées à la vessie lorsque l'extirpation partielle est impossible.

Bela Von Rihmer (20) en restreint encore les indications en l'acceptant pour les cas où le trigone et

les deux orifices urétéraux sont intéressés et en la repoussant pour ceux où toute la vessie est prise.

Dans la thèse de Bensa (21) l'extirpation totale est reconnue indiquée pour les néoplasmes ayant gagné la paroi postérieure, le trigone avec l'embouchure des uretères ; pour les tumeurs même bénignes lorsqu'elles sont multiples, les symptômes fonctionnels étant parfois très graves ; pour les tumeurs infiltrées dans la plus grande partie des parois vésicales ; pour les tumeurs volumineuses largement implantées dans le segment inférieur de la vessie.

Watson (240) considère que l'opération radicale est indiquée avec double néphrostomie préliminaire toutes les fois que l'on opère pour une récidive et cela à cause d'un changement possible dans le caractère de la tumeur et parce que dans ces cas il y a une seconde récidive après toute opération moins radicale que l'extirpation totale de la vessie. C'est en effet l'extirpation totale de la vessie que Watson recommande dans les cas de tumeur bénigne récidivée et d'emblée dans tous les cas de cancer.

Verhoogen (234) comme Watson étend beaucoup les indications de l'extirpation totale et la considère comme indiquée dans les tumeurs malignes du col ou de la région des uretères ; les tumeurs malignes du dôme ou des parois latérales trop étendues pour une cystectomie partielle ; les tumeurs malignes récidivées ; les papillomes bénins trop nombreux pour qu'on puisse les enlever d'une autre manière, ou ceux qui récidivent rapidement en grand nombre ;

et enfin dans les tumeurs d'organes voisins ayant envahi et détruit la vessie dans une étendue considérable.

Pour ce qui est du traitement des tumeurs multiples disséminées, même bénignes, on voit en France plusieurs auteurs se rallier à l'opinion de Watson et de Verhoogen. C'est ainsi que Legueu a conseillé cette opération, que M. Marion l'a exécutée.

Tuffier (230) reconnaît comme indications le bon état général des malades, l'existence de lésions étendues et l'intégrité des tissus voisins.

De plus en plus les indications s'étendent et Syring (226) se basant sur 5 observations de transformation maligne propose la cystectomie totale dans toutes les récidives en l'absence même de cancer.

Zuckerkandl (254) la préconise également dans les cas de polypes multiples récidivés si les tissus péri-vésicaux ne sont pas envahis.

Enfin Küster propose même d'employer cette opération dans les cancers vésico-prostatiques.

Au dernier Congrès international d'urologie de Londres (juillet 1911) Giordano (93) dans son rapport conclut que si la cystectomie totale n'a guère donné que des résultats désespérants c'est qu'on n'y a guère eu recours qu'en désespoir de cause « et les résultats des résections larges sont si médiocres que c'est la question de l'opportunité de la responsabilité de la cyscectomie précoce qu'il nous faudra aborder désormais ».

Contre-indications

De nombreux auteurs se basant avec Motz sur l'anatomie pathologique affirment que la cystectomie totale ne peut être qu'une opération purement illusoire. D'autres comme Legueu ne lui donnent une place que parmi les opérations d'exception.

Cabot (35) après un échec conclut que les cas sont bien rares qui semblent justifier une opération si grave et si mutilante.

Morestin (218) considère cette opération comme trop grave pour être justifiée dans un cas de tumeur bénigne. On peut répondre que dans la vessie une tumeur histologiquement bénigne peut, par les symptômes fonctionnels qu'elle occasionne, être au moins aussi grave qu'une tumeur maligne. D'autre part un certain nombre d'auteurs préfèrent avoir recours franchement au traitement palliatif plutôt que de courir les risques d'une exérèse totale (Duhot, 70 ; thèse de Finck, 82 ; Cathelin, 49). Freyer (87) de son côté se montre découragé par les résultats lamentables de l'opération.

Pour ce qui est de la transplantation urétérale, Pétroff conseille de ne pas la faire quand il y a le moindre indice d'infection rénale.

En définitive nous voyons que la cystectomie totale est théoriquement la seule opération rationnelle et qu'à ce titre elle a de nombreux défenseurs. Mais, découragés par les résultats franchement mauvais

qu'elle a donnés jusqu'à ce jour, nombre d'auteurs y ont renoncé, peut-être à tort, le nombre des opérations étant jusqu'à ce jour fort restreint comme nous allons le voir. Il n'est pas certain que l'on ne puisse obtenir dans l'avenir des résultats meilleurs.

Résultats

Dans le rapport de Rafin (201) cet auteur a réuni 30 opérations avec 17 morts.

La statistique de Verhoogen et de Grœuwe publiée en 1909 (235) contient 59 cas avec 34 morts soit 52 o/o de mortalité opératoire.

En 1909, Bruni (33) publie un cas d'opération en un temps avec anastomose à la peau suivi de mort.

Cabot (34), en 1909, publie un nouveau cas dans lequel il a suivi la technique de Watson et fait la double implantation lombaire. Mort.

En 1910, Pétrow (91) vient ajouter deux cas personnels, ce qui porte la totalité à 64 avec 32 morts, soit 50 o/o de mortalité. Le premier cas de Pétrow était un papillome récidivé en cancer. Les uretères furent greffés dans le côlon pelvien et quatorze jours plus tard la cystectomie fut faite par voies périnéale et sus-pubienne combinées. Le résultat s'est maintenu bon sept mois après. Dans le second cas il s'agissait d'un cancer chez une femme. L'implantation des uretères fut faite dans le côlon. La malade succomba trente-six heures après de pyélonéphrite chronique (?).

En décembre 1910, Du Laurens de la Barre (140) apporte deux observations de Polosson d'opération en un temps avec mort.

On trouvera enfin un dernier cas dans cette thèse (obs. XXXVII), c'est celui d'Heitz-Boyer chez lequel l'opération fut faite en deux temps avec néphrostomie double préalable. Le malade survécut un an et mourut d'infection chronique sans récidive.

En tout, depuis la statistique très complète de Verhoogen et de Grœuwe, 7 cas nouveaux avec 5 morts et 2 survies ; l'un, avec un bon résultat au baut de sept mois, l'autre, le malade d'Heitz-Boyer, mort au bout d'un an d'infection chronique.

En définitive, 69 cas de cystectomie totale ont été publiés : Il y a eu 36 morts opératoires, soit 52, 110/0 de mortalité opératoire.

Voici ce que sont devenus les survivants :

Bardenheuer, mort quatre mois et demi après de pyélonéphrite.

Verhoogen, mort cinq mois après de cachexie.

Tuffier, mort sept mois après (?)

Garré, mort treize mois après d'urémie.

Hogge, mort cinq ans et demi après de pyélonéphrite.

Vassijlew, allait bien sept mois après.

Bergenhen, allait bien quinze mois après.

Pawlick, vivait seize ans après.

Woolsey, mort trois mois et demi après d'infection ascendante.

Mac Cosh, vivait sans récidive deux ans après.

Mac Cosh, vivait sans récidive deux ans après.

Schwizer, mort dix mois après.

Wilms, allait bien seize mois après.

Rovsing, allait bien un an après.

Krœnig, allait bien quatre mois après.

Marion, mort deux mois après de pyonéphrose.

Hartley, allait bien sept mois après.

Chalot, allait bien un an après.

Pétroff, allait bien sept mois après.

Heitz-Boyer, mort un an après d'infection.

Enfin 2 cas de Rovsing et 1 de Rouffart n'ont pas été suivis.

On voit donc, en définitive, que 9 malades seulement ont survécu.

D'après Lund (154) les causes de la mort les plus fréquentes sont l'hémorragie, la péritonite, le shock, l'infection des uretères et des reins ; surtout dans les cas où les reins sont déjà en mauvais état, l'opération est dangereuse et il faut craindre l'anurie post-opératoire.

Enfin un des inconvénients qui n'est pas des moindres est l'incontinence presque toujours définitive qui succède à ces opérations.

Mais contre des malades menacés de mort prochaine et d'une mort qui survient dans des conditions lamentables avec des douleurs atroces durant souvent plusieurs mois, on est toujours autorisé à essayer une intervention aussi sérieuse que la cystectomie totale et l'existence dans la statistique de

quelques succès opératoires seulement suffit bien à justifier les tentatives des chirurgiens.

En somme, comme l'a bien dit Pétrow (191), la cystectomie totale est une opération grave mais c'est aussi une opération pour des cas graves et au lieu de reculer par crainte de la grosse mortalité opératoire qu'elle donne, il semble que l'on doive au contraire à l'heure actuelle en étendre de plus en plus les indications et chercher à en rendre la technique opératoire meilleure. C'est également dans ce sens que les rapporteurs du Congrès de Londres ont cru devoir conclure.

IV. — OPÉRATIONS PALLIATIVES

Les opérations palliatives pratiquées sur les tumeurs de vessie sont en général des *opérations d'urgence*, l'opérateur ayant la main forcée par les douleurs, les hématuries ou la fièvre. Presque tous les auteurs sont d'accord pour ne pas intervenir en dehors de ces cas.

Technique opératoire.

L'opération consistera donc toujours dans la taille hypogastrique que l'on fera suivre soit d'un curettage, soit de cautérisation de la tumeur avec ou sans exérèse partielle.

L'exclusion vésicale est une opération illogique et l'opérateur devra se contenter d'ouvrir la vessie, de la vider rapidement avec la main des caillots qu'elle contient, de pratiquer au doigt où à la curette l'ablation des végétations qui saignent et de terminer par une cautérisation plus ou moins profonde de la vessie au thermocautère.

Dans tous les cas on laissera toujours la vessie

largement ouverte ; on assurera l'évacuation par un large drainage sus-pubien.

Avant tout l'opération devra être rapide, car elle s'adresse toujours à des malades très affaiblis et chaque fois que cela sera possible elle devra être faite à l'anesthésie locale.

Watson a ingénieusement proposé de traiter dans ces cas la vessie comme on le fait pour le rectum cancéreux, et de commencer par pratiquer une double néphrostomie, puis d'ouvrir la vessie et de la drainer pour la mettre au repos complet.

Indications

Les auteurs qui renoncent aux opérations radicales sur les tumeurs de vessie en raison de leur gravité recourent parfois volontiers à l'opération palliative, et Desnos (10) la regarde presque comme la seule opération que l'on puisse opposer aux tumeurs de vessie. D'autres auteurs comme Cathelin et Duhot (70) estiment qu'elle reste la seule chose à faire dans les tumeurs malignes, mais encore faut-il qu'elle soit indiquée par une des complications que nous avons mentionnées ci-dessus.

Dans la thèse de Finck (82) l'opération palliative est présentée comme la seule opération légitime : « L'opération palliative est supérieure à la cystectomie totale toujours suivie de mort chez l'homme ; elle est supérieure à la cystectomie partielle par une moindre mortalité opératoire, surtout dans les cas de

cancer du bas-fond. Elle doit être préférée à cette dernière dans les formes étendues, dans les cas à marche lente, dans le cas de propagation aux organes voisins et aux ganglions, dans tous ceux enfin où la cachexie, la gravité des symptômes, ne peuvent faire espérer la résistance du malade au shock opératoire ».

Nous retrouvons la même idée exprimée par M. Guyon (10) qui considère que dès que la surface d'implantation n'est pas très réduite, la résection ne donne pas de résultat plus favorable que l'ablation à la curette et la cautérisation au thermocautère.

« Une intervention, écrit M. Guyon (105), si elle ne guérit pas toujours doit au moins toujours amener un soulagement. C'est le cas des ablations de cancers de la vessie qui se sont déjà propagés à distance... On peut espérer pour un temps la disparition des hématuries et la confiance renaît au malade. »

Néanmoins il serait illogique de s'abstenir lorsque l'opération curative est possible (Pasteau 219) et de pratiquer systématiquement des opérations palliatives de tumeurs infiltrées (Hamonic 10).

La cystostomie doit être en définitive réservée aux cas où l'on a à lutter rapidement contre la douleur, les hématuries, la cystite, la rétention, l'infection ascendante et la cachexie urinaire (Zaharescu 251).

Contre-indications

Si les opérations palliatives ont peut-être trop de partisans, elles ont aussi des détracteurs irréductibles.

Pauchet (182) les repousse et affirme qu'elles accroissent l'état lamentable du patient. Albarran (10) considère la cystostomie comme grave, donnant de mauvais résultats et devant être exclusivement réservée à l'hémorragie, la douleur et l'infection. Casper a toujours eu un résultat suffisant au moins dans les tumeurs bénignes avec la sonde à demeure et l'aspiration ; il répugne aussi à pratiquer la cystostomie.

« Legueu (145), après en avoir fait 11 avec de mauvais résultats, avec réapparition rapide des douleurs et des hémorragies, avec récidive rapide intéressant même les téguments, considère l'opération palliative comme inutile et dangereuse. Enfin Giordano, devant l'incertitude des résultats que l'on obtient, conseille aussi d'y renoncer et de tenter la totale quand même.

En définitive, on voit que les opérations palliatives ne doivent pas sortir du cadre très restreint que nous leur avons assigné au début de ce chapitre.

Résultats

Dans la limite de ces indications, les résultats observés sont souvent très favorables. Dans la plu-

part des cas il y a une amélioration constante et parfois durable; malheureusement dans quelques observations on a pu voir la tumeur subir de ce fait un véritable coup de fouet et son évolution prendre tout à coup une rapidité beaucoup plus grande. C'est ainsi que M. Legueu (145) a dû tomber sur une série malheureuse de 11 cas qui l'ont fait renoncer à cette opération.

A côté de cela nous voyons Rovsing (208) faire 20 cystostomies avec des effets palliatifs satisfaisants.

En général, en effet, « les symptômes sont favorablement influencés, les hématuries cessent, la cystite et les douleurs s'amendent; les orifices naturels retrouvent à peu près leur calibre normal, la miction est relativement facile, l'état général se relève. La survie moyenne est supérieure à celle des cystectomies : elle peut être augmentée par les opérations palliatives dirigées contre la récidive qui survient en moyenne un an après l'intervention ».

Reynolds (202) fait une opération palliative à la curette utérine, réunit secondairement une fistule et laisse son malade très amélioré. M. Guyon (104) a vu des malades tirer de cette opération un bénéfice parfois assez prolongé. Il recommande toutefois de chercher à combiner la réunion immédiate pour éviter la propagation à la plaie.

Dans quelques cas on a vu des résultats vraiment surprenants. C'est ainsi que Genouville a obtenu une survie de un an dont huit mois sans douleurs. Bensa

a vu son malade survivre cinq ans. Gangolphe (89), dans un cas de tumeur étendue traitée par la curette et le thermocautère a vu survivre son malade neuf ans sans récidive apparente. Il s'agissait d'un épithélioma allantoïdien. Enfin dans l'observation I de cette thèse, on peut voir que le malade opéré en 1897 par M. Albarran pour un épithélioma, réopéré en 1899 pour un néoplasme infiltré de la paroi antéro-latérale droite, pour lequel on ne put faire que l'ablation de la tumeur la plus volnmineuse et la cautérisation des autres, fut enfin opéré une dernière fois en mars 1901. Il présentait à cette époque une infiltration totale de la vessie et M. Albarran se contenta de cautériser les points saignants. Or, nous avons vu ce malade venir à Necker le 20 juin 1911 en pleine récidive, il est vrai : il n'en persiste pas moins qu'à la suite d'une simple cautérisation, alors que la vessie était totalement infiltrée, ce malade a pu survivre dix ans en menant une existence à peu près normale.

Dans la statistique que nous avons recueillie à l'hôpital Necker, nous avons relevé 18 opérations avec 5 morts post-opératoires, soit 27,7 o/o ; 8 malades sont sortis améliorés, 12 n'ont pas été revus ; 1 a survécu dix ans (obs. I).

Nous voyons donc que si les cystostomies palliatives doivent être employées avec circonspection, l'on ne doit tout de même pas les refuser systématiquement aux malades auxquels elles peuvent apporter un soulagement considérable et parfois une survie inespérée.

OPÉRATIONS ENDOVÉSICALES

Les opérations endovésicales pratiquées d'une façon systématique depuis Nitze occupent désormais une classe fort importante dans l'étude du traitement des tumeurs de vessie. Nous avons exposé longuement ailleurs (68) la technique et les résultats de cette méthode ; en ce qui concerne l'emploi des courants électriques habituels, produisant une galvanocautérisation, nous nous contenterons d'en résumer ici les points essentiels. Dans un autre chapitre, nous envisagerons la technique nouvelle, avec les courants de haute fréquence.

A. — MÉTHODE CLASSIQUE

Instrumentation

On peut traiter les tumeurs de vessie soit avec le cystoscope à vision directe, soit avec le cystoscope à prisme.

a) Cystoscopes a vision directe. — Le type de ces instruments est le cystoscope de Valentin employé en France par Luys. Dans son tube, Luys fait péné-

trer un galvonocautère spécial qu'il met en contact avec la tumeur.

Il semble que le nouveau cystoscope à fort grossissement et à lumière externe, présenté par Heitz-Boyer au dernier Congrès d'Urologie, constitue un progrès pour l'exécution de toute thérapeutique endoscopique. En effet, dans cet instrument, l'absence de lampe dans l'intérieur du tube laisse à ce dernier une vacuité complète et permet d'y manœuvrer plus à l'aise un instrument. Un autre avantage est réalisé par ce fait que l'on peut obtenir un fort grossissement des objets, et enfin l'extrémité profonde du tube se trouve seule au point avec la tumeur qui s'y montre et le bout du cautère qui doit agir sur elle, le reste de l'instrument restant flou et invisible pour l'opérateur ; la tumeur à détruire se trouve ainsi singulièrement plus facile à reconnaître et à surveiller au cours de sa destruction progressive.

b) Cystoscopes a prismes. — Les cystoscopes à prisme peuvent se grouper en deux grandes classes : les cystoscopes à pièce opératoire fixe dont le type est l'instrument de Nitze.

Ces instruments se composent d'une partie optique amovible et d'une partie opératrice qui est constituée suivant les besoins par une pince, une curette, un lithotriteur, une anse froide et une anse galvanique.

Cet instrument a subi une série d'ingénieuses

modifications et il semble actuellement que le modèle que M. Marion a fait construire tout récemment réponde à tous les besoins. A l'anse de platine M. Marion a substitué une pince cautère : « La partie opératrice est constituée par une pince dont les deux mors présentent à leur face interne un cautère. Ces deux mors peuvent s'ouvrir et se fermer par la manœuvre d'une petite roue à la partie inférieure de l'instrument. La partie optique glisse dans un tube situé au-dessous de la partie opératrice. »

L'instrument introduit dans la vessie et la partie optique étant en place, une petite vis située à l'extrémité de l'appareil sert à immobiliser la partie optique. Il y a à côté des roues destinées à actionner les mors de la pince un petit levier qui sert à fixer la roue une fois la prise faite. La roue actionne deux tiges qui font mouvoir les mors de la pince. Enfin, immédiatement en avant de la roue, l'appareil possède deux bornes destinées à l'arrivée du courant qui sert pour le cautère.

Le type des cystoscopes à pièce opératoire mobile est le *cystoscope de Blun* (28) dont cet auteur vient de donner le dernier modèle. Cet instrument se compose d'un cystoscope à cathétérisme dans lequel Blun fait circuler une spirale de platine à l'extrémité de laquelle se trouve une anse de bronze d'aluminium, au moyen de laquelle il entoure la base de la tumeur et la sectionne.

Lorsque la prise présente des difficultés, on peut se servir d'un cystoscope à cathétérisme double. Par l'un

des conduits on introduit la spirale, par l'autre une petite pince et l'on entoure la tumeur avec l'anse pendant que l'on exerce sur elle une traction avec la pince. Ces instruments permettent même de laisser sur la base de la tumeur une ligature à demeure et Blum qui a employé fréquemment cette méthode a toujours vu la tumeur tomber spontanément en moins de quarante-huit heures.

Une des principales modifications de cet appareil est celle qu'a apportée *Brenner* qui utilise le cystoscope n° 2, grâce auquel il peut aller cautériser une tumeur située en un point de la paroi vésicale que l'on ne pourrait atteindre avec un cystoscope à vision latérale.

Technique opératoire

Les auteurs allemands n'ont pas recours le plus souvent à l'anesthésie générale ; ils emploient volontiers l'anesthésie locale ou novocaïne-adrénaline. A Necker, l'opération s'est faite souvent sans anesthésie, surtout pour les séances de révision. Mais si l'ablation était difficile, M. Marion n'hésitait pas à recourir au chloroforme pour éviter que les malades gênent l'opération par des mouvements intempestifs.

a) *Avec le cystoscope à vision directe*, « il faut, dit Luys, commencer toujours par regarder attentivement la vessie avec un cystoscope à prisme qui permet de repérer facilement les tumeurs ». L'introduction du cystoscope à vision directe est facile chez la femme ;

il n'en est pas de même chez l'homme. La tumeur placée dans le champ de l'appareil, on fait pénétrer un petit galvanocautère spécial, on fait passer le courant et on brûle la tumeur.

L'instrument de Luys possède le désavantage d'avoir un champ cystoscopique très petit, d'être presque inutilisable chez l'homme. L'instrument d'Heitz-Boyer conserve ce dernier inconvénient ; en revanche, il présente toute une série d'avantages qui ont été énumérés plus haut. Son usage pourra donc rendre des services, surtout dans les cas de petites tumeurs siégeant près du col de la femme.

b) *Avec le cystoscope à prisme*, Nitze, après introduction de son instrument, entoure la tumeur avec le fil, puis tire lentement l'anse sans déplacer l'instrument, fait passer le courant électrique qui coupe le pédicule et arrête l'hémorragie. S'il s'agit de tumeurs moyennes, on peut les enlever d'un seul coup ; pour les tumeurs plus grosses, il faut se contenter d'en enlever une partie et faire plusieurs séances successives. Toute l'opération se fait sous le contrôle de l'œil, la douleur est insignifiante. L'opération terminée, on évacue le liquide et on lave.

Avec l'appareil à pince-cautère de Marion, on commence par introduire la pince comme un cystoscope ordinaire, puis on pousse la partie optique à l'intérieur de l'instrument et on le règle de façon que l'extrémité des mors de la pince soit un peu au-dessous du milieu du champs cystoscopique. On ouvre les mors, on les place autour du pédicule

lorsqu'il est visible, sinon autour de la tumeur elle-même. On ferme alors les mors de la pince et on fait passer le courant dont l'intensité aura été réglée d'avance.

« Si on n'a pu enlever la tumeur du premier coup, on recommence la prise jusqu'à ce que le pédicule apparaissant puisse être sectionné et détruit ; l'instrument est alors retiré et on introduit à sa place un des cathéters de Nitze au moyen duquel on va cautériser aussi profondément et aussi largement que l'on veut le point d'implantation de la tumeur. L'opération se termine par la mise en place d'une sondé à demeure. La manœuvre est aussi précise que celle d'un cathétérisme urétéral dans une vessie saine ; il n'y a aucune manipulation qui risque de léser le reste de la vessie. »

La technique de M. Marion diffère de celle de Nitze Ce dernier se contentait d'une seule application par séance, remettant à des séances ultérieures l'ablation complémentaire de la tumeur. Cette pratique obligeait Nitze à multiplier les séances. M. Marion au contraire et avec lui la plupart des urologistes essaient d'enlever en une seule séance le plus qu'ils peuvent.

Signalons enfin un mode de cautérisation que décrit Nitze : c'est tout simplement le brûlage par la lampe du cystoscope lui-même.

« C'est un fait quelque étonnant qu'il paraisse qu'une lampe puisse au milieu de l'eau cautériser la muqueuse. On se saurait toutefois élever cet expédient à la hauteur d'une méthode ». Il y a là un

moyen de fortune qui a pu donner un bon résultat entre les mains de Pilliet qui a bien voulu, à ce propos, nous communiquer l'observation XCVIII.

Incidents opératoires

Ils sont exceptionnels et sauf dans les 2 derniers cas publiés par Blum, jamais il n'a été nécessaire de recourir à la taille pour une hémorragie abondante. Sur 150 opérés de Nitze, le fait n'a jamais été observé. Casper n'a vu que quatre fois des hémorragies graves sur des centaines d'opérations.

Suites opératoires

Les suites opératoires sont ordinairement simples: l'eschare tombe naturellement au bout de quelques jours. L'hémorragie secondaire est toujours insignifiante. L'opération est tellement bénigne que la plupart du temps le malade n'est pas obligé d'interrompre sa vie active.

Indications

La méthode endovésicale a pour elle beaucoup de partisans. Casper (49) l'emploie toujours dans les récidives rapides après taille. Baer (15) l'utilise dans les tumeurs même malignes. Binney (26), chaque fois

que la taille et l'anesthésie sont contre-indiquées et toujours dans les récidives. Young et Cabot l'utilisent chaque fois qu'ils peuvent, car ils ont renoncé aux opérations radicales. Blum (27), grand partisan de la méthode endovésicale, insiste sur les désavantages de la taille, sur la repullulation, et la greffe des tumeurs malignes dans les cicatrices.

L'avantage de pouvoir, grâce à cette méthode, pratiquer des biopsies, a été mis en lumière par Zuckerkandl. D'autres auteurs en restreignent les indications et Kapsammer n'emploie la méthode que dans les cas de tumeurs petites.

Pasteau (188) « considère qu'il faut recourir à la voie endovésicale quand les conditions suivantes sont réunies : absence d'infection rénale ; urètre libre et souple sans obstacle prostatique ou autre ; tumeurs peu nombreuses de petit volume, à contours nets, à limites bien définies, présentant franchement les caractères de polypes bénins bien pédiculés, sans infiltrations et pas trop vasculaires. Il est de plus indispensable d'avoir une instrumentation complète, variée, et dont on possède parfaitement le maniement. Si toutes ces conditions ne sont pas remplies, la taille est préférable. »

On voit en somme que la méthode s'adresse surtout aux petites tumeurs et principalement aux papillomes. Toutes les tumeurs dont toutes les parties sont visibles dans le champ du cystoscope, dont le volume ne dépasse pas celui d'une petite noix doivent être enlevées par les voies naturelles. D'ailleurs si

la tumeur est trop volumineuse on peut la morceler et l'enlever en plusieurs séances. Le nombre des tumeurs n'est pas une contre-indication à condition qu'elles soient petites. C'est en somme surtout aux tumeurs pédiculées ou à implantation étroite que s'adresse la méthode.

Mais un des cas où la méthode est des plus précieuses, c'est au début des récidives. En effet, dès qu'un examen cystoscopique a révélé un point suspect, rien n'est plus facile que de le cautériser et de répéter la cautérisation autant de fois qu'il est nécessaire, tandis qu'il est vraiment impossible de faire des tailles successives.

En outre, dans le cas de tumeur maligne inaccessible à aucune opération curatrice, des cautérisations endovésicales deviennent une méthode palliative qui peut amener la cessation des hématuries et prolonger la vie du malade.

En dernier lieu, en présence d'une tumeur infiltrée de petit volume, unique, on peut tenter de la cautériser par voie endovésicale. Dans un cas semblable M. Marion a obtenu un résultat tout à fait remarquable (obs. 86).

Contre-indications

Certains auteurs comme Von Frisch, Israël, Cabot repoussent les opérations endovésicales comme difficiles et insuffisantes. Il est certain qu'il ne faut pas appliquer sans discernement ces opérations ; on

s'exposerait à de graves mécomptes. Il faut s'abstenir en général dans les tumeurs infiltrées, dans les tumeurs trop vasculaires, trop volumineuses. Cependant « la grossesse des tumeurs, dit Weinrich, n'est une contre-indication que tant que la capacité vésicale ne permet pas la manœuvre de l'anse de platine ».

La cystite intense, la capacité réduite, la tendance aux hémorragies et à la distension sont des contre-indications formelles. Il est évident que s'il est impossible de passer un instrument de calibre suffisant par l'urètre, on ne peut songer à se servir du cystoscope opérateur. Dans certains cas, on pourra cependant tirer grand profit de la mise en place préalablement d'une sonde à demeure.

Résultats

Il faut toujours, après une opération endovésicale, pratiquer des examens de contrôle. Au cours des premières cystoscopies on voit un œdème plus ou moins marqué au niveau de la cicatrice qui finit par disparaître.

Si l'on en croit Nitze, les récidives seraient moins fréquentes qu'à la suite de la taille ; elles ne se produiraient jamais à la place du premier néoplasme. En cas de récidive, il est facile de faire une nouvelle application qui est toujours bien acceptée par le malade. Dans la statistique de Nitze portant sur 150 papillomes, la moitié sont restés sans récidive au bout de trois ans.

La statistique de Nitze, que l'on trouve dans la thèse de Polak, comporte 84 opérations avec 7 récidives seulement.

Dans la statistique de Weinrich on trouve 101 opérés : 70 guérisons, 18 récidives, 12 sans récidive, 1 mort.

Strauss, en 1909, donne 22 opérations avec 4 récidives, soit 18,1 o/o.

La statistique des malades opérés par M. Marion comprend 12 cas sur lesquels 8 ont été suivis dont 6 guéris, soit 75 o/o ; 1 récidive par infiltration deux ans après et 1 mort d'infection six mois après. Ces 12 cas comprennent 5 papillomes, 2 épithélioma, 1 tumeur infiltrée et 3 tumeurs pédiculées de nature indéterminée.

Avec les observations publiées que nous avons pu recueillir, nous sommes arrivé dans notre travail (68) à établir la statistique suivante : opérés 76, guérison opératoire dans tous les cas. Malades suivis 40 ; sans récidive 30, soit 75 o/o de non-récidives. Sur les malades revus, 16 sont sans récidive plus de dix mois après ; 3 restent guéris au bout de deux ans ; 3 récidives rapides ; 1 mort de récidive au bout de deux ans, 1 mort de cachexie, 1 mort au bout d'un an dans un cas de cancer, 1 mort au bout de six mois d'infection urinaire chronique sans récidive ; restent 4 malades qui ont présenté une récidive plus ou moins éloignée.

Les 76 cas comprennent 48 papillomes bénins dont 25 ont été suivis : 20 sont demeurés guéris, soit 80 o/o,

1 mort par infection, 4 récidives ; 7 cancers, 1 guérison.

Vingt-deux tumeurs de nature imprécise, 10 revues sur lesquelles 8 guéries, soit 80 o/o, 2 récidives.

Dans sont article tout récent (28), Blum rapporte 44 cas dont 7 biopsies suivies de taille ; 37 opérations de papillomes par voie endovésicale 7 fois les malades sont partis sans se soumettre à une nouvelle application ; dans 2 cas il y a eu une hémorragie qui a obligé à pratiquer une taille hypogastrique. Dans tous les autres cas, Blum a obtenu des succès sans aucun incident, ni hémorragie, ni infection ; dans 2 cas, il s'agissait de cancer.

B. — MÉTHODES UTILISANT LES COURANTS DE HAUTE FRÉQUENCE

I. — Méthode de Beer

Un premier procédé a été présenté par Beer à l'Am. Méd. Ass., le 28 mai 1910, puis décrit dans le *Centralbl f. Chir.*, 1910, n° 34, sous forme d'une courte note dont voici les points essentiels :

« Dans cette nouvelle méthode de traitement des tumeurs vésicales, grâce à l'emploi d'un cystoscope à cathétérisme urétéral, on peut faire passer un courant de haute fréquence dans la vessie, courant qu'on applique *directement* sur la tumeur. On constate immédiatement une *brûlure nette* qui conduit à la *carbonisation*, et en même temps une forte pro-

duction gazeuse (électrolyse). Il existe peut-être une ionisation simultanée. »

L'intrumentation employée par Beer se compose de l'outillage indispensable à la production des courants de haute fréquence, d'un cystoscope à cathétérisme et d'un électrode qui peut passer dans cet instrument et correspond au nº 6 de la filière Charrière.

Voici comment Beer décrit sa technique : « Le courant est appliqué *directement sur la tumeur ;* on pousse l'électrode sous le contrôle de l'œil *dans les franges de la tumeur* et on fait agir le courant à différentes places pendant quinze à trente secondes. Même lorsqu'on n'interpose pas de résistance sur le courant, *on ne voit pas jaillir d'étincelles.* Tant que le courant passe, il se forme des gaz en abondance et on voit des bulles sortir de la tumeur. Si l'on applique le courant à sa surface, on remarque bientôt une nécrose du tissu environnant, tandis que la place où l'électrode est appliqué *se noircit et se carbonise.* En retirant l'électrode, on y voit souvent adhérer des franges, et si on la retire davantage, on entraîne un gros fragment de la tumeur qui peut servir à l'examen histologique...

» Les hémorragies sont rares et sont facilement arrêtées par une nouvelle application du courant. *La forte chaleur fait quelquefois fondre le revêtement de caoutchouc de l'électrode ;* il faut alors la retirer et la recouper obliquement ; sinon les fils pourraient blesser la paroi vésicale. »

Beer rapporte deux observations de tumeurs traitées par sa méthode et recommande soigneusement pour terminer « de ne pas laisser le courant agir plus de quinze secondes, *pour éviter avec certitude les perforations de la vessie* ».

Keyes a employé ce procédé dans 12 cas qu'il a présentés, en 1911, à l'Association américaine d'urologie, avec de bons résultats.

Comme on a pu s'en rendre compte par les parties soulignées de la communication de Beer, les courants de haute fréquence agissent suivant sa technique par une *action directe de brûlure et de carbonisation*, action d'ordre essentiellement thermique, rappelant celle que produisent les courants classiques de galvanocautérisation.

II. — Méthode de Heitz-Boyer et Cottenot

Heitz-Boyer l'a présentée au dernier Congrès d'urologie de Paris, dans une communication dont nous ne saurions mieux faire que de reproduire le texte :

« Résumée en quelques mots, la méthode endoscopique que nous avons réalisée consiste dans l'*application à distance sur la surface* des tumeurs vésicales de certains courants de haute fréquence, agissant par l'intermédiaire d'*étincelles de courte longueur et peu chaudes*. L'action à distance, l'étincelle peu chaude, ce sont les deux caractéristiques

de notre procédé endovésical. Le mécanisme d'action ne sera étudié que plus loin, mais nous tenons à insister immédiatement sur ce que cette action n'est nullement d'ordre thermique ; bien au contraire nous éviterons soigneusement le plus possible tout dégagement de chaleur.

» Nous avons réalisé ce nouveau traitement des tumeurs vésicales par les voies naturelles, suivant les deux grands modes d'endoscopie employés : avec les cystoscopes à vision directe et les instruments à vision indirecte ou à système optique.

Instrumentation

» I. — Avec la première variété d'appareils, l'application des courants de haute fréquence a été facile. Comme on opère dans un milieu vésical constitué par l'air, la résistance que rencontrent pour se produire les étincelles est faible et par suite l'isolement du conducteur facile à réaliser, par exemple au moyen d'un tube en verre creusé d'un petit canal central dans lequel est logé le fil métallique mince chargé de conduire le courant à l'extrémité de l'électrode. On donne à cette électrode, qui se termine par un petit plateau, une forme coudée comme tous les instruments à thérapeutique intra-urétro-vésicale.

» II. — Au contraire, avec le cystoscope à prisme ou à vision indirecte nous avons rencontré de sérieuses difficultés provenant du *milieu liquide*

dans lequel nous étions forcé d'opérer (1). Ce milieu entraîne en effet une résistance bien plus forte pour le passage des étincelles, et, pour que celles-ci se produisent de l'électrode vers la tumeur, il est indispensable de réaliser un isolement rigoureux de toute la longueur du conducteur électrique ; autrement il se produit dans le corps du cystoscope renfermant l'électrode une ou plusieurs étincelles de dérivation qui font qu'il n'en arrive plus du tout dans la cavité vésicale.

» Pour réaliser cet isolement indispensable, nous nous sommes adressé à la série des substances connues, soie huilée, caoutchouc, etc. Mais elles ne nous ont pas donné de résultats durables tant que nous sommes restés dans les calibres ordinaires des sondes urétérales, c'est-à-dire des nos 7 et 8 Charrière : au bout de deux ou trois minutes en général, rarement plus, quelquefois moins, la gaine se perçait en un ou plusieurs points et dès lors les étincelles en bout, intra-vésicales, destinées à la destruction de la tumeur, faiblissaient, pour même disparaître. Il est vrai qu'il suffit alors de changer cette électrode percée par une autre intacte, pour pouvoir continuer la destruction de la tumeur ; c'est ce que nous avons fait dans nos premiers cas. Mais il nous a semblé plus pratique de tourner la difficulté d'une autre manière. Nous avons fait exécuter par

1. En effet, l'emploi d'un milieu à air présente une série d'inconvénients qui en font rapidement rejeter l'usage.

la maison Lœwestein un cystoscope spécial permettant d'introduire un cathéter d'un nº 12 Charrière. Cet instrument à un seul cathétérisme est à peine plus gros comme calibre extérieur que le cystoscope à cathétérisme double partout employé aujourd'hui (24 fort au lieu de 24 faible). Nous avons pu d'autre part faire fabriquer avec la collaboration de M. Gentile une tige électrique ou électrode d'un calibre 11 ou 12 Charrière, entourée d'une épaisseur suffisante de tissu pour obtenir un isolement durable. Enfin, pour aider encore à cet isolement si nécessaire de l'électrode, nous avons fait recouvrir le côté de l'onglet mobile d'une substance isolante (caoutchouc durci, ivoire).

» L'inconvénient de cette solution est de forcer l'urologue à acheter encore un nouvel instrument cystoscopique. Mais, d'une part, c'est là la seule dépense qui incombera directement au chirurgien, et, d'autre part, ce nouveau cystoscope pourra lui être fort utile à bien d'autres points de vue : ainsi, pour drainer largement certains bassinets infectés et les laver avec facilité, pour dilater des uretères soit rétrécis, soit porteurs d'un calcul susceptible de s'évacuer par les voies naturelles, enfin dans certains cas d'exploration fonctionnelle où un uretère très dilaté laisse filtrer l'urine abondamment autour de la sonde introduite. Dans tous ces cas, ce nouvel instrument rendra des services fort appréciables et qui s'ajouteront à son usage particulier pour la destruction des tumeurs de vessie.

» Enfin nous avons aidé la production des étincelles dans le milieu intra-vésical liquide, en donnant à l'extrémité terminale libre de la sonde une forme *de plateau*. Ce plateau est de préférence en platine à peu près circulaire, et d'un diamètre transversal de 3 mm. 1/2 : son épaisseur atteint à peine 1 millimètre. Il est libre sur une de ses faces d'où s'échappent les étincelles ; par l'autre noyée dans l'isolant il se raccorde avec le fil qui amène le courant. Ce fil forme l'axe de la tige de notre électrode souple, longue de 30 centimètres, et dont les couches isolantes périphériques sont formées essentiellement par du caoutchouc disposé de façon spéciale et mêlé d'un tissu de soie pour le rendre plus rigide. »

» Cet isolement de l'électrode souple, nécessaire lors de l'emploi du cystoscope à prisme, a été une véritable pierre d'achoppement dans nos recherches.

» La *source électrique* est celle des courants de haute fréquence (interrupteur, bobine, éclateur à écart variable, résonnateur d'Oudin, etc.). Nous n'insisterons pas sur les détails de ces différents appareils qui n'intéressent qu'indirectement le chirurgien. Nous ferons seulement remarquer que cet appareillage se trouve fort répandu, puisqu'il est, à part le résonnateur d'Oudin, employé partout pour la production des rayons X et il suffira de l'y adjoindre pour obtenir les courants nécessaires de haute fréquence.

Technique

» La technique proprement dite varie suivant le mode d'endoscopie employé.

» I. — Nous n'insisterons pas longuement snr le mode opératoire à suivre lorsqu'on emploie le cystoscope à vision directe. La raison primordiale, c'est que cette variété d'endoscopie doit, à notre avis, dans la majorité des cas, céder le pas à l'endoscopie à prisme : sans vouloir reprendre la discussion des indications réciproques des deux procédés, nous dirons seulement que l'emploi du cystoscope à vision directe nous semblera justifié chez la femme d'une façon générale et chez l'homme dans certains cas de tumeur située près du col. En pareil cas, le nouvel urétroscope-cystocope, que nous avons présenté à ce même Congrès, facilitera particulièrement la tâche grâce à la vacuité complète de l'intérieur du tube laissé absolument libre, grâce également au fort grossissement obtenu, grâce enfin au fait de n'avoir au point que l'extrémité profonde du tube avec la tumeur qui s'y montre et le bout de l'électrode qui doit agir sur elle, le reste de l'instrument restant flou et partant invisible pour l'opérateur ; la tumeur à détruire se trouve ainsi singulièrement plus facile à reconnaître et à surveiller au cours de sa destruction progressive.

» Le mode opératoire est le même que celui employé pour les végétations cutanées (condylomes, etc.). On tient l'électrode à une certaine distance de la tumeur, et on la couvre d'étincelles jusqu'à sa destruction plus ou moins complète. En cas de volume particulièrement important, on terminera cette destruction dans une séance ultérieure.

» II. — Lorsqu'on emploie la cystocopie à prisme, ce qui nous semble indiqué dans l'immense majorité des cas, il faut procéder d'abord à la préparation du malade comme d'ordinaire : le remplissage de la vessie est fait avec 200 à 250 centimètres cubes d'eau bouillie simple. D'autre part, il sera préférable d'employer le cystoscope particulier que nous avons fait construire avec son onglet isolant et son canal intérieur de fort calibre, permettant l'usage d'une grosse électrode souple. Celle-ci est engagée dans le cystoscope comme une sonde urétérale ordinaire. L'ensemble de l'instrument est introduit dans la vessie et l'on met dans l'intérieur du champ cystoscopique la tumeur (le champ de notre cystoscope étant un peu étroit, il aura toujours été préférable de faire une première inspection avec un cystoscope simple). L'extrémité de l'électrode est alors dirigée sur la partie de la tumeur que l'on veut commencer par détruire. Cette manœuvre est facile grâce aux variations successives que l'on peut imprimer à l'onglet. L'extrémité libre de l'électrode est d'abord mise au contact même de la tumeur, puis retirée de

1 à 2 millimètres ; le courant est alors mis et on augmente son intensité progressivement.

Voici quelques notes techniques à ce sujet rédigées par notre collaborateur Cottenot.

» Pendant ce temps, dans la vessie l'opérateur voit se dérouler une série de spectacles typiques. C'est d'abord une pluie d'étincelles bleuâtres qui s'abattent sur la surface de la tumeur ; celle-ci blanchit rapidement, et, si elle est de nature villeuse on voit ses différentes franges subir une véritable « volatilisation ». Il se fait une « poussière de tumeur » qui se projette dans le liquide et, avec les étincelles bleuâtres qui s'y entremêlent on a une impression tout à fait caractéristique. Si la tumeur n'est pas frangée mais de surface à peu près régulière, fungiforme, légèrement mamelonnée, l'action des étincelles sera beaucoup moins rapide ; il semble qu'elles aient alors plus de peine à entamer la surface régulière du néoplasme, et ce n'est que lorsque par endroits elle sera scarifiée et devenue artificiellement frangée que la volatilisation rapide se produira avec l'aspect que nous avons décrit plus haut.

» Naturellement suivant chaque tumeur, la technique variera et l'ingéniosité du chirurgien trouvera là à s'exercer utilement. Ainsi dans un cas de tumeur peu villeuse qui se présentait à nous par sa face latérale avec un pédicule nettement visible et facilement accessible, nous avons attaqué le néoplasme par son pédicule et, celui-ci une fois détruit, la tumeur

est tombée d'elle-même, le tout terminé avec une rapidité extrême. Dans un cas de tumeur fungiforme qui était particulièrement résistante, nous nous sommes attaché à y creuser deux rigoles perpendiculaires, de façon à la segmenter en quatre morceaux qui, ceux-là, ont cédé beaucoup plus rapidement. Ce sont là deux exemples particulièrement typiques des artifices que l'on pourra employer pour faciliter la besogne dans les différents cas.

» Quant au détail même de chacune des séances, en voici les grandes lignes. On peut laisser passer le courant aussi longtemps que l'on veut, puisqu'il n'y a pas dans notre procédé d'effets thermiques et qu'il ne se produit pas d'échauffement (ou qu'il est tout à fait minime) ; le seul terme à la durée des séances est la *patience du malade* d'une part, *celle du chirurgien* d'autre part, enfin le *trouble du milieu vésical.*

» La *patience du malade* est le facteur d'ordinaire le plus favorable. Il est tout à fait remarquable de voir avec quelle aisance le sujet supporte cette manœuvre ; nous reviendrons tout à l'heure sur cette absence complète de souffrance.

» La *fatigue du chirurgien* est mise plus vite à l'épreuve. Il est indispensable d'apporter à la surveillance de l'électrode une attention minutieuse et celle-ci fatigue assez rapidement. D'autre part, certaines tumeurs haut situées sur la face rétro-pubienne près du sommet de la vessie obligent à une position un peu pénible de la main qui tient l'onglet.

» Enfin, très souvent, c'est le *trouble du milieu vésical* qui imposera une série de pauses au cours de la séance. Le milieu peut se troubler ou par suite des débris de tumeur ou par le sang. Nous avons insisté sur la véritable volatilisation de la tumeur que produit l'étincelage endovésical. Tous ces débris néoplasiques qui flottent obscurcissent naturellement la vision. Dans certains cas, ils tombent d'eux-mêmes dans la vessie. Cela se produit de préférence lors de tumeur placée sur la partie supérieure du globe vésical (le malade étant naturellement considéré dans la position horizontale de la cystoscopie). En pareil cas, il suffira d'attendre quelques secondes, laissant les étincelles se produire en plein milieu de la cavité vésicale et la vision redeviendra claire. Dans les autres cas, la production des étincelles devra être suspendue et le liquide de remplissage changé : notre cystoscope spécial étant à partie optique démontable, rien n'est plus facile à réaliser.

» Le trouble dû au sang provient d'une hémorragie, ou de la tumeur elle-même, ou du col. En ce dernier cas, c'est le contact même de la tige de l'électrode repoussée par l'onglet qui la produit : on est en effet obligé parfois pour atteindre certaines tumeurs situées proche de l'orifice urétrale d'appliquer la sonde électrique immédiatement contre la surface cervicale et si sa muqueuse est un peu malade il se produira un léger saignement. Dans d'autres cas, le sang proviendra de la tumeur même ; le plus souvent ce sang s'arrête instantanément de lui-même

et le milieu rougi une fois changé par une ou deux seringues ne s'obscurcit plus à nouveau. Dans un seul cas nous avons eu dans une tumeur villeuse située aux environs de la bulle d'air cas d'une hémorragie nette et persistante : on distinguait parfaitement le filet de sang qui coulait d'une façon régulière du pédicule de la tumeur détruite. Nous nous sommes alors servi d'une autre action tout à fait remarquable de ces courants de haute fréquence et sur laquelle M. Oudin avait attiré il y a déjà longtemps l'attention : en effet lorsque les étincelles sont provoquées à l'éclateur avec une faible longueur et une faible intensité celles qui se produisent au bout de l'électrode acquièrent des propriétés hémostatiques.

» Il suffira donc de cribler pendant quelques secondes le point de la tumeur qui saigne par ces étincelles moins actives pour obtenir immédiatement la formation d'un caillot hémostatique. Dans le cas présent, nous avons pu suivre *de visu* sous la pluie des étincelles la constitution du coagulum et l'arrêt progressif de l'hémorragie.

» Lorsque le néoplasme est petit (volume d'un pois à un haricot), une seule application d'étincelles de deux à trois minutes suffira généralement pour le détruire en totalité. Pour une tumeur de moyen volume (d'une noisette à une noix), deux ou trois périodes d'étincelage durant chacune de trois à cinq minutes, et séparées par des pauses où l'on renouvelle le milieu vésical, amèneront sa

disparition complète ; celle-ci étant encore obtenue ainsi en une seule séance. Pour les tumeurs plus volumineuses qu'une noix, il n'y a pas intérêt à vouloir amener sa destruction en une seule fois : il vaudra mieux escarrifier la tumeur très profondément en trois ou quatre points, la segmenter en quelque sorte ; les trois ou quatre tumeurs indépendantes ainsi créées seront à une séance ultérieure beaucoup plus facilement attaquables.

» Nous avons déjà signalé la différence de réaction des tumeurs très irrégulières à villosités multiples et fines, et des tumeurs fungiformes en chou-fleur.

» On pratiquera une séance de vérification une semaine environ, au plus tôt, après la première application. Si la tumeur a pu dans celle-ci être presque complètement détruite, on ne verra plus que son pédicule plus ou moins escarrifié, et c'est sur celui-ci qu'on dirigera une nouvelle application d'étincelles de façon à le détruire encore plus profondément. Si la tumeur plus volumineuse n'a pas été à dessein complètement détruite et présente au contraire certaines parties encore intactes, reconnaissables à la conservation de la couleur rose chair normal, tranchant sur le blanc sale des parties escarrifiées, on criblera ces parties conservées de nouvelles étincelles.

» A ce propos, il faut bien connaître deux particularités très importantes :

» La première c'est que dans les effets de l'application de ces courants de haute fréquence, en par-

ticulier dans les séances prolongées que nous préconisons, il se fait toujours une réaction de la muqueuse vésicale environnante : elle subit un soulèvement œdémateux plus ou moins intense, d'une teinte rouge rosé. Si l'on n'était pas prévenu on prendrait facilement ces saillies assez régulières, mamelonnées, pour des portions de la tumeur. Le diagnostic se fera aisément, d'abord par le souvenir de la forme, des dimensions, des limites de la néoplasie avant le traitement, et ensuite par la configuration plus lisse, plus régulière et nettement œdémateuse de ces néoformations artificielles. Notre planche 3 représente un aspect de ce genre tout à fait typique. Les Américains, Beer et Keyes, avaient signalé ce point particulier d'une façon très exacte.

» Nous en noterons un autre : c'est l'apparition sur la paroi vésicale aux environs de l'application des étincelles, de colonnes transitoires, quelquefois permanentes, dues à des contractions musculaires partielles ; il se produit un aspect raviné plus ou moins étalé et qui change également la physionomie de la région.

» Le second point très important sur lequel nous désirons attirer l'attention, c'est pour juger définitivement des effets destructifs des courants de haute fréquence employés suivant notre technique, il faut attendre au moins quinze jours, trois semaines même. Un de nos sujets (cas 4), porteur de tumeurs multiples, avait été convoqué par nous pour une nouvelle séance en vue de détruire une villosité déjà

étincelée mais qui avait semblé résister ; des circonstances étrangères à notre volonté nous firent remettre la séance à deux reprises, si bien qu'un intervalle de vingt-quatre jours s'écoula. Or, quelle ne fut pas notre surprise à ce nouvel examen éloigné, de constater qu'il ne restait plus trace de la tumeur ou plutôt qu'il n'en persistait que deux ou trois filaments très grêles, tortueux, allongés en spirilles et qui se détachèrent par un simple remous du liquide. Nous avons observé cette même évolution dans plusieurs de nos cas. Il y a donc dans ces courants de haute fréquence une action prolongée à distance, qui semble se continuer pendant un temps considérable. Il en découle qu'il ne faut pas se hâter de renouveler les séances et peut-être vaudrait-il mieux, pour juger exactement de l'effet définitif produit, mettre un intervalle minimum de trois semaines entre chaque application.

» La *cicatrisation* de la partie escarrifiée se fait avec une rétraction nulle ou minime : Oudin avait insisté dès ses premiers essais sur ce que l'on obtenait avec ces courants une cicatrice non rétractile. Cette cicatrice disparaît rapidement, et pour les premiers cas que nous avons traités il n'en reste plus la moindre trace visible à la cystoscopie : la muqueuse a repris son aspect absolument normal là où existait la tumeur.

» En résumé, la technique de la destruction des tumeurs de vessie telle que nous venons de la décrire est d'une simplicité extrême. L'électrode souple est manœuvrée vis-à-vis de la tumeur absolument comme

une sonde urétérale vis-à-vis de l'orifice de l'uretère: des étincelles courtes sont projetées dans le milieu liquide et pendant une durée de trois à quatre minutes; une seule attaque de la tumeur peut suffire pour un néoplasme petit, pour les tumeurs moyennes il faut dans la même séance répéter la série d'étincelles deux ou trois fois et même plus ; enfin dans les tumeurs volumineuses il y a avantage à ne pas vouloir tout terminer en une fois, et il vaudra mieux achever la destruction du tissu néoplasique dans une ou deux séances ultérieures séparées par des intervalles d'au moins quinze jours. »

Accidents

« Nous n'avons à en signaler aucun, bien plus il n'est même jamais survenu le moindre incident. Nous avons déjà noté *l'absence de toute souffrance :* il est vraiment remarquable de voir les malades, tant que les étincelles touchent seulement les tissus néoplasiques, ne pas éprouver la moindre douleur. Celle-ci n'apparaît que si la muqueuse vésicale est atteinte. Il en découle que l'usage de toute anesthésie est absolument inutile : dans nos premiers cas nous nous servions de cocaïne intra-vésicale, nous n'y avons même plus recours. Les seules souffrances du malade proviennent de la cystoscopie prolongée et siègent au niveau du canal urétral, et encore ces souffrances nous ont semblé paradoxalement peu intenses vu l'instrument assez volumineux introduit

et laissé longtemps dans l'urètre. Au besoin, pour y obvier on pourra mettre un peu de cocaïne ou mieux de novocaïne intraurétrale.

» Nous avons également signalé *l'absence de toute hémorragie notable.* Dans un seul cas n° 8 il s'en est produit une au cours de la séance, mais nous l'avons immédiatement arrêtée par une application d'étincelles peu actives. En revanche il ne faut pas s'étonner que quelquefois pendant un ou deux jours après la séance, les malades présentent des urines un peu rouges : ce minime saignement disparaît toujours de lui-même, et d'ailleurs, dans bien des cas, il ne se produit même pas.

» En résumé la bénignité de l'intervention est *absolue*, elle l'est au point que le malade, la séance terminée, s'en retourne toujours chez lui, peut reprendre immédiatement son existence normale et vaquer à ses occupations. Dans les deux ou trois premiers cas, nous avions gardé les patients en observation et couchés ; l'absence de toute symptomatologie ultérieure nous a fait abandonner ces précautions absolument inutiles. »

Indications

« Nous avons en principe (1) employé cette méthode seulement sur les tumeurs *paraissant bénignes*,

1. Deux essais pratiqués sur des végétations probablement malignes, d'aspect infiltré, ne nous permettent de tirer aucune conclusion.

c'est-à-dire les tumeurs vésicales *pédiculées :* nous nous conformions ainsi aux idées mêmes d'Oudin qui n'a jamais parlé de l'action de ces courants que sur les végétations bénignes, y comprenant celles d'origine peut-être inflammatoire (condylomes, végétations vénériennes, etc...).

» La méthode ainsi restreinte à cette variété de tumeurs, l'expérience nous a montré, (nous l'avons déjà noté) qu'il y avait une différenec d'action nette selon que les tumeurs étaient à franges, villeuses ou marronnées, fungiformes. Le traitement sera beaucoup plus rapide pour les premières que pour les dernières.

» Le *volume* des tumeurs attaquées a varié dans nos cas de celui d'un pois à celui d'une grosse noix. Au-dessus de cette taille, à moins d'indications tout à fait particulières, il nous semblerait préférable de recourir à la taille, quitte, une fois le malade guéri de l'intervention sanglante, à parfaire le traitement par la méthode endoscopique. Cependant, en ce moment même, pour répondre à un désir exprimé par notre collègue et ami Noguès, nous tentons le traitement d'une tumeur de cette sorte ; inutile de dire que le nombre des séances se trouvera certainement augmenté.

» Le *siège* de la tumeur ne constitue pas une contre-indication à l'emploi de la méthode. Naturellement certaines localisations seront beaucoup plus faciles à traiter, par exemple les tumeurs des faces latérales près du trigone. D'autre part les néoplasmes situés

au sommet de la vessie ou immédiatement au contact des orifices urétéraux, à l'inverse de ce qui se produit avec les instruments à galvano-cautérisation, n'offriront pas d'obstacles particuliers. Ceux-ci ne se présenteront guère *que pour les tumeurs implantées près du col.* Nous avons traité 3 cas de ce genre, un est guéri, les deux autres sont encore en cours de traitement et notre expérience à ce point de vue nous a montré qu'il fallait établir une distinction très nette suivant le *volume* de la tumeur.

» 1° *Tumeurs peu volumineuses.*— On pourra pour celles-ci suivre exactement la technique décrite plus haut. En l'employant nous avons pu avec la disposition optique ordinaire de Nitze (dite n° 1) et notre cystoscope spécial détruire complètement une tumeur de ce genre (cas n° 9). La manœuvre a été seulement un peu plus délicate vu la nécessité d'appliquer l'électrode très étroitement contre la saillie du col déformé par la tumeur.

» 2° *Tumeurs volumineuses.* — En pareil cas, la difficulté augmente du fait qu'avec le cystoscope à prisme ordinaire, les franges de la tumeur tombent souvent sur le prisme, le recouvrant et empêchant de bien voir. Néanmoins on pourra souvent arriver à en détruire certaines portions, à se faire du jour en quelque sorte, et grâce aux brèches ainsi créées rendre le champ plus clair.

» Si cet artifice ne réussit pas, il faudra recourir

alors à l'un des deux procédés suivants : ou bien on fera usage du cystoscope à cathétérisme rétrograde dont nous avons publié la description récemment (*Ann. génito-urin.*, juillet 1911), le prisme se trouvant dans cet instrument sur sa partie coudée surplombe la tumeur et permet de la voir nettement. Par le canal à cathétérisme qui y est adjoint, on fera passer notre électrode et celle-ci viendra cribler d'étincelles la surface de la tumeur tout comme avec la technique décrite plus haut. Malheureusement, nous sommes le premier à le reconnaître, cet instrument est d'un usage restreint et il ne fera jamais partie de l'arsenal habituel de l'urologue.

» Aussi voici un autre procédé plus à la portée générale, il consiste à recourir dans ces cas à la *cystoscopie à vision directe :* chez la femme en particulier cette technique sera d'une exécution relativement facile. Nous rappelons qu'en pareil cas l'électrode agit dans l'air et que par suite la question d'isolement a beaucoup moins d'importance. »

Résultats

« Les résultats que nous avons obtenus sont particulièrement encourageants. Nous avons, avec cette méthode, traité à l'heure actuelle 16 tumeurs bénignes pédiculées de vessie (nous ne comptons pas 3 autres tumeurs qui sont en cours de traitement). Douze de ces 16 tumeurs étaient du type villeux et 4 du type fungiforme.

» De ces 16 tumeurs, 14 ont *complètement disparu ;* elles paraissent à l'heure actuelle *radicalement détruites*. Les deux dernières n'ont subi encore qu'une séance d'étincelage qui semble bien les avoir également détruites, mais nous ne pouvons l'affirmer comme pour les précédentes.

» Les résultats les plus anciens datent de trois mois, c'est-à-dire qu'ils sont bien récents sans doute ; mais on ne voit pas pourquoi les résultats obtenus ne seraient pas aussi durables qu'avec les autres traitements endoscopiques des tumeurs de vessie, qui ont fait déjà leurs preuves, et qui procèdent du même principe général de destruction locale, limitée. Et s'il devait y avoir un avantage, il existerait plutôt en faveur de la méthode que nous proposons : en effet, l'étincelle de haute fréquence a non seulement une action directe et immédiate de destruction, mais elle a aussi une action à *distance* et *prolongée :* peu importe la nature et le mécanisme de cette action, celle-ci n'en existe pas moins, nous en avons eu les preuves dans plusieurs de nos observations et l'on a vu, plus haut, les déductions pratiques que nous en avons tiré. D'autre part, on a également comme témoignage favorable pour l'avenir des résultats dans la vessie, les succès éloignés obtenus par ces mêmes courants sur les tumeurs cutanées (verrues, papillomes, etc...).

» La *multiplicité* des tumeurs, loin de constituer un obstacle à l'emploi de la méthode, en fait une indication formelle.

» Quant au *mécanisme d'action*, il est encore très obscur, et cette opinion est celle même de l'homme qui connaît le mieux ces courants de haute fréquence, nous voulons dire notre très bienveillant conseiller M. Oudin.

» Telle est la méthode de traitement endoscopique des tumeurs de vessie que nous proposons et dont nous venons d'exposer la technique et les résultats. Elle se caractérise essentiellement, rappelons-le, par une *action à distance au moyen d'étincelles courtes et peu chaudes sur la surface de la tumeur*, et elle se différencie absolument ainsi de deux autres procédés ayant utilisé également les courants de haute fréquence, méthode de *fulguration* d'une part, méthode d'*électro-coagulation* d'autre part.

» Nous éliminerons rapidement la méthode dite de fulguration que M. Keating-Hart a proposée et défendue très ardemment. En effet, il s'agit là d'une action complexe se faisant en deux temps, précédée nécessairement de manœuvres chirurgicales *sanglantes* qui doivent préparer la voie aux effets électriques. D'autre part, ceux-ci sont provoqués au moyen d'étincelles longues, chaudes, excessivement intenses et très douloureuses nécessitant d'ordinaire l'anesthésie. Cette méthode a eu le tort d'ailleurs de vouloir s'écarter des principes très sages formulés par Oudin et qui limitaient, en ce qui concerne les néoplasies, l'action de ces courants de haute fréquence aux néo-formations bénignes.

» L'autre procédé a été préconisé, pour les tumeurs

vésicales, en Amérique, l'année dernière, par Beer (1). A cet auteur revient le mérite incontestable d'avoir utilisé le premier dans la vessie par les voies naturelles les courants de haute fréquence : Keyes ensuite est venu apporter une série d'observations et l'appui de sa grande autorité. Mais ces deux auteurs qui se réclament cependant des courants de Oudin n'ont suivi nullement la technique préconisée par celui-ci. En effet, les Américains emploient ces courants *par contact direct* sur la tumeur, et non pas en étincelles à distance comme nous l'avons fait. Ceci a une importance capitale, car dans le premier mode d'emploi il se produit des phénomènes tout différents et un tout autre mécanisme préside aux effets de destruction qui relèvent alors de la *cautérisation*, de la *carbonisation*, aboutissant à une *coagulation brutale*. Tout phénomène dont on ne peut mesurer les effets éloignés et qui, par suite, sont difficiles à manier est susceptible d'être dangereux. D'ailleurs, ces auteurs l'ont bien senti et dans leurs communications ils insistent sur la prudence qu'il faut observer. Il n'en est pas de même avec la méthode que nous venons de proposer. Lorsqu'on se sert d'étincelles, en effet, il ne peut se produire de surprises désagréable. On surveille très facilement et très sûrement les effets produits par cet étincelage et ainsi notre

1. Doyen avait proposé un procédé à peu près semblable pour les tumeurs malignes sous le nom précisément d'électro-coagulation.

procédé se trouve particulièrement inoffensif tout en ayant une efficacité aussi grande au moins que le procédé plus brutal de Beer et Keyes. Enfin, dernier point très important, la manière dont nous réalisons cette action destructive est, grâce à notre grosse électrode à plateau, beaucoup plus rapide. Beer parle dans ses observations de dizaines de séances sur une même tumeur, prolongées pendant plusieurs mois ; avec notre procédé une seule séance suffira dans la majorité des cas et trois applications nous semblent un maximum en cas de tumeur volumineuse ou particulièrement mal placée. »

On trouvera à la fin de ce travail le détail des 16 observations encore inédites concernant les cas traités par cette méthode (obs. XCIX à CXIV).

Nous pouvons donc conclure que la méthode endovésicale peut être mise avantageusement en parallèle avec la méthode hypogastrique puisqu'elle donne 70 à 80 o/o de guérisons, alors que les statistiques de taille les meilleures atteignent difficilement ce chiffre.

L'intervention par les voies naturelles pourrait en somme être préférée à la taille en cas de papillome n'excédant pas un certain volume, en raison de sa bénignité, de son innocuité et de la facilité de son exécution. Peut-être expose-t-elle moins à la récidive. Toutefois elle n'est pas une méthode universelle et là où s'arrêtent ses indications apparaissent celles de la taille hypogastrique.

INDICATIONS GÉNÉRALES

I. — Faut-il opérer ?

Il n'existe pas à proprement parler d'exemple de *guérison spontanée* des tumeurs de la vessie. Albarran rapporte bien quatre observations de ce genre, dont une de Reverdin et trois de Ultzmann ; elles sont peu probantes ; seule une observation de Loumeau semble avoir de la valeur, la guérison ayant été vérifiée à la cystoscopie pendant plusieurs années. Enfin, à titre tout à fait exceptionnel on a pu voir un polype arraché par un calcul coexistant avec lui dans la vessie.

Quant aux observations *d'amélioration* ou de *régression* temporaire, dont nous trouvons 4 cas rapportés par Desnos et un par Nitze, et aux observations de tumeurs guéries par le nitrate d'argent, il est infiniment probable qu'il s'agissait alors non pas de tumeurs véritables, mais de cystites végétantes et qu'une erreur de diagnostic avait été commise par les opérateurs.

On ne doit pas tenir compte pratiquement de l'évolution favorable possible, qui n'est pas démon-

trée d'une façon absolue et qui en tous cas doit rester à l'état de curiosité.

Si certains opérateurs conseillent de s'abstenir d'une façon presque systématique, ce n'est pas dans l'espoir de voir les tumeurs s'améliorer spontanément, mais bien en raison des mauvais résultats qu'ils ont obtenus dans la plupart des cas. C'est ainsi que Desnos considère que les indications opératoires doivent être de plus en plus restreintes. Lucciardi (153) dans sa thèse, considérant que les tumeurs vésicales sont presque toujours malignes, que l'espoir de guérison définitive est le plus souvent illusoire, que d'autre part la tumeur vésicale évolue lentement dans la grande majorité des cas, engage les opérateurs à instituer un traitement purement expectatif, ne devenant curatif jusqu'à un certain point que lorsque des accidents graves surviennent.

Cathelin (47) conclut de ses statistiques que « la chirurgie des tumeurs de vessie est une chirurgie assez décevante puisque pour ce qui est des cancers il y a presque toujours mort immédiatiate ou assez rapide avec fistules, douleurs, etc..., que pour les polypes dans la moitié des cas environ il y a récidive. Il ne faut pas toucher aux premiers et éviter les tailles aux autres en les enlevant par les voies naturelles avec le cystoscope opérateur de Nitze ou de Blum, de sorte que le jour est proche peut-on dire où ce sera presque une faute d'ouvrir une vessie pour tumeur ».

Enfin Finck (82), dans sa thèse, conclut que les

opérations économiques sont parfaitement légitimées et que le traitement doit être de préférence palliatif.

En réalité il nous semble que l'on n'ait pas le droit de s'abstenir dans le cas de tumeur vésicale. L'évolution spontanée est toujours défavorable : lorsqu'il s'agit de papillome le malade vit sous la menace de greffes secondaires, d'une transformation maligne, de cystite, d'hémorragie et de pyélonéphrite. Dans les tumeurs malignes, l'extension progressive est la règle et amène plus ou moins rapidement la mort du malade dans un état toujours lamentable. Il ne faut donc pas se laisser décourager par les résultats médiocres obtenus jusqu'à présent et, comme dans tous les néoplasmes, l'audace chirurgicale est toujours permise, puisque toujours l'avenir des malades apparaît lorsqu'ils sont livrés à eux-mêmes comme extrêmement sombre.

Néanmoins il faudra savoir reconnaître quelques contre-indications absolues : l'on s'abstiendra dans les cas où il existe un très mauvais état général, une infection marquée ou un âge par trop avancé. Enfin il est évident qu'une contre-indication absolue est offerte par la constatation d'une métastase ou de l'extension de la tumeur au delà des limites de la vessie.

II. — Que faut-il faire ?

La règle primordiale établie par Clado est de faire une opération *précoce*, *large*, *complète et asep-*

tique. Par-dessus tout l'opération devra être précoce car, « lorsqu'on ne peut intervenir de bonne heure même si on fait une large opération, on ne doit pas compter sur une guérison définitive et on peut prévoir que les lésions continueront à évoluer au loin si elles n'évoluent pas sur place » (Pasteau, 185).

Il faudra donc faire un *diagnostic précoce* et l'emploi de plus en plus répandu à l'heure actuelle de la cystoscopie, permettra d'établir le diagnostic beaucoup plus tôt qu'on ne le faisait jadis.

Nous allons résumer la ligne de conduite qui nous paraît la meilleure suivant le genre de tumeur pour laquelle on sera appelé à intervenir.

A. — *Tumeurs conjonctives*

Les tumeurs conjonctives bénignes seront enlevées en général par la taille hypogastrique. Seules les tumeurs périphériques seront extirpées par voie transpéritonéale, Pour les tumeurs purement cavitaires, on pourra tenter le traitement endoscopique si le volume de la tumeur le permet.

Dans les tumeurs malignes, nous avons vu que les résultats obtenus étaient lamentables et la plupart du temps le développement des sarcomes formidable. Avec la plupart des auteurs, nous conclurons qu'il faut s'abstenir dans ce genre de tumeurs, à moins qu'elles ne soient très petites, diagnostiquées tout au début, qu'il n'y ait bien entendu pas

de généralisation, et encore dans ce cas c'est la question de la cystectomie totale qu'il faudra se poser et comme dit Jungano (127), il faut espérer qu'avec les ressources modernes en faisant le diagnostic précoce, on pourra intervenir dans de meilleures conditions.

B. — *Tumeurs épithéliales*

Dans les tumeurs épithéliales, il faut étudier à part les tumeurs pédiculées et les tumeurs infiltrées.

1° *Tumeurs pédiculées*. — Lorsque le tumeur est pédiculée et *unique*, ou qu'il s'agit de tumeurs *peu nombreuses*, les deux grandes méthodes peuvent être mises en parallèle : *taille hypogastrique* et *opération par les voies naturelles*.

On fera la taille lorsqu'il y a une mauvaise capacité vésicale, des hémorragies abondantes ou une difficulté à passer par l'urètre ; également en cas de tumeur volumineuse, ou de coexistence d'un calcul. On aura soin de toujours exciser une collerette de muqueuse autour du pédicule de la tumeur. Dans l'extirpation des tumeurs pédiculées par taille, il n'y a pas à se préoccuper de l'uretère dont l'extrémité se régénère toujours spontanément si elle a été intéressée.

La taille sera contre-indiquée lorsque l'état général du sujet, l'état du cœur et des vaisseaux contre-indiquent l'anesthésie ; une autre contre-indication relève des récidives multiples ; on ne peut enfin pra-

tiquer indéfiniment des tailles successives, et malheureusement l'exérèse par taille n'empêchera jamais le repullulation ni la transformation maligne.

L'opération par les voies naturelles présente le gros avantage d'être une intervention bénigne, qui s'effectue avec grande précision, que l'on peut répéter autant de fois qu'on le veut et qui met peut-être plus à l'abri que la taille des greffes et des récidives. On préférera le cystoscope à vision directe dans les cas de petit polype du col chez la femme et quelquefois chez l'homme ; dans tous les autres cas au contraire, c'est au cystoscope à prisme que l'on aura recours, muni, soit de la pince cautère de Marion, soit de l'électrode d'Heitz-Boyer et Cottenot.

La voie endovésicale devra être d'abord absolument conseillée toutes les fois que l'on sera en présence d'une tumeur unique pas trop volumineuse, ne présentant pas de battements, et que le malade n'a pas d'infection rénale. Cette méthode excellente permet, nous le répétons, d'éviter les tailles multiples et de poursuivre facilement sous le contrôle de l'œil la destruction des repullulations dans la vessie.

Dans les cas de tumeurs multiples, l'extirpation simple par taille n'est plus possible et deux opérations seulement restent en présence : l'opération par les voies naturelles et la cystectomie totale. Certains auteurs comme Zuckerkandl (39) se rallient plus volontiers à l'extirpation totale : « Dans les polypes multiples récidivants, à caractère cancéreux, il faut faire l'extirpation précoce de la vessie qui est la

seule opération possible ; les méthodes palliatives sont insuffisantes, l'extirpation totale est à tenter. » De même Watson (240) conseille l'opération radicale avec double néphrostomie pour les tumeurs bénignes toutes les fois que l'on opère pour une récidive, parce que dans tous ces cas il y a une seconde récidive après toute opération moins radicale que l'extirpation totale de la vessie. C'est cette opération qu'a réalisée M. Marion (218) qui considère aussi que la cystectomie totale est indiquée d'une façon nette toutes les fois que l'on est en présence de tumeurs multiples disséminées.

Peut-être entre le traitement d'emblée par la cystectomie totale et le traitement par les voies naturelles, y a-t-il place pour une troisième technique qui consisterait dans une première opération, à pratiquer l'extirpation large par la voie haute et à surveiller ensuite l'évolution au cystoscope et à détruire les repullulations avec le cystoscope opérateur à mesure qu'elles se produisent. C'est ainsi que M. Marion a pu obtenir un succès dans l'observation LXXXVI.

2° *Tumeurs infiltrées.* — Il est toujours difficile d'avoir à l'examen cystoscopique une notion très précise de l'étendue de l'infiltration, et il sera toujours bon de pratiquer une taille hypogastrique exploratrice.

Lorsqu'on sera en présence d'un cas dans lequel l'infiltration est douteuse et paraît limitée, le mieux sera de curetter la tumeur et de faire une résection

partielle de la vessie. On surveillera ensuite très minutieusement à l'endoscope. Ces cas nous semblent véritablement les seuls où l'on doive encore tenter les cystectomies partielles dont nous avons vu les bien mauvais résultats.

Dans les cas de tumeur nettement infiltrée, il faudra d'abord très soigneusement s'assurer du diagnostic et ne pas prendre une cystite végétante pour une tumeur infiltrée.

La conduite à tenir sera différente suivant que la tumeur intéresse les urètres ou qu'elle est développée en dehors d'eux.

Lorsque la tumeur n'intéresse pas l'uretère, lorsqu'elle siège par exemple près du sommet, on pourra pratiquer une cystectomie partielle aussi large que l'on voudra par voie trans ou extrapéritonéale. Au contraire, dans les tumeurs intéressant le trigone, il faut renoncer d'une façon définitive à la cystectomie partielle et, selon les conditions, il faudra s'abstenir ou pratiquer la cystectomie totale comme l'a fait Heitz-Boyer. Cette dernière opération semble la seule conduite logique dans le cas présent et c'est aussi l'opinion toute récente des rapporteurs du Congrès de Londres.

Dans le cancer vésico-prostatique, mieux vaudra véritablement s'abstenir que de tenter l'extirpation de la vessie et de la prostate comme l'a conseillé Zuckerkandl (255).

Reste à déterminer le *traitement des uretères* dans le cas où on a été amené à les réséquer.

Pour les cystectomies partielles, les réimplantations urétérales ont donné des résultats désastreux ; il semble qu'il vaille mieux laisser l'uretère abandonné simplement dans la plaie. Mais peut-être la méthode la plus sûre en pareil cas serait de faire une dérivation de l'urine soit par urétérostomie de Rovsing, soit peut-être mieux encore par une néphrostomie double, quitte à faire ultérieurement une réimplantation urétérale, dans une seconde opération.

Lorsque l'on se décide à pratiquer une cystectomie totale, il faut renoncer définitivement aux opérations en un temps et il est indispensable de réaliser dans une opération préalable la dérivation des urines. Le procédé de choix est la néphrostomie double recommandée par Watson, et elle s'est montrée particulièrement efficace dans l'observation d'Heitz-Boyer.

3° *Cas compliqués ou d'urgence.* — Dans ces cas, le chirurgien est appelé à intervenir contre des symptômes alarmants qui n'ont pas cédé à des traitements simples. Ce sont essentiellement les hémorragies, la fièvre traduisant l'infection, enfin des douleurs atroces liées à des cystites. Dans ces cas, il s'agit avant tout de soulager le malade et souvent de lui sauver la vie. Il ne faudra donc jamais hésiter à faire la taille hypogastrique et alors, suivant les indications, pratiquer le currettage, la cautérisation, ou même l'extirpation partielle de la tumeur ; on terminera par la cystostomie et le large drainage de la vessie. Nous

avons vu les résultats parfois inespérés que l'on peut retirer de cette pratique.

En résumé, nos efforts doivent se porter avant tout vers un diagnostic précoce, qui pourra assurer des opérations dans des conditions infiniment meilleures, et parmi celles-ci il semble que l'avenir soit d'une part aux interventions par les voies naturelles en cas de tumeurs bénignes, et en cas de tumeurs malignes à la cystectomie totale d'autre part (Congrès de Londres, 1911).

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

B... Ernest, quarante et un ans, comptable, entré salle Velpeau, le 15 juillet 1897.

Jamais de blennorragie ni d'autre maladie vénérienne.

En 1894, sans cause apparente, il éprouva un jour une extrême difficulté à uriner et remarqua que ses urines étaient sanguinolentes : cet état de chose dura un jour et une nuit, puis ces troubles disparurent d'eux-mêmes.

Depuis cette époque, à des intervalles variant entre deux à quatre mois, il eut plusieurs petites hématuries au commencement de la miction. Ces hématuries ne se montraient que pendant une seule miction puis disparaissaient spontanément ; elles n'étaient pas constituées par du sang pur, l'urine était seulement rosée au commencement de la miction.

Le 14 juillet 1897, après un bain froid, hématurie totale : le soir du même jour, le malade a de la rétention et de l'incontinence par regorgement. Le 15 juillet, nn médecin appelé le sonde et retire de l'urine sanglante et des caillots de sang. Les hématuries continuant le malade entre d'urgence salle Velpeau.

A son arrivée à l'hôpital le malade saignait abondam-

ment et avait la vessie très distendue. M. Pouquet mit la sonde évacuatrice et pratiqua l'aspiration des caillots. Comme le malade était dans un état d'anémie extrême il fit 1 litre de sérum. Le lendemain nouvelle aspiration et encore 1 litre de sérum. Le surlendemain : *idem*.

18 juillet. — Il rend avec les caillots un débris de tumeur néoplasique.

Opération le 19 juillet. — La fièvre montant à 39° 4 on fait la *taille hypogastrique* (M. Albarran).

La vessie est distendue par des néoplasmes végétants qu'on doit arracher rapidement à cause de l'hémorragie. On voit alors qu'il y avait 6 néoplasmes pédiculés : on résèque les 6 pédicules.

Note de M. Albarran. — « Vessie distendue par néoplasmes végétants que j'ai dû arracher rapidement à cause de l'hémorragie. J'ai vu alors qu'il y avait 6 néoplasmes pédiculés et j'ai pu réséquer les 6 pédicules.

» Le malade ayant été opéré en pleine infection et avec une très haute température (presque mourant d'hémorragie et d'infection) j'ai placé les tubes-syphon.

» *Histologie.* — Épithélioma. »

Le soir le malade reçoit 2 litres de sérum, il saigne à peine mais est d'une faiblesse extrême. Le lendemain la température monte à 40 degrés, l'état général s'aggrave encore : 2 litres de sérum.

Délire pendant toute cette période.

Le 21 la température tombe à 37° 8 et une amélioration se produit : la plaie est en excellent état.

24 juillet. — On enlève les tubes : le délire persiste et

devient tel qu'on est obligé de mettre le malade à la salle Richet : on continue le sérum, 1 ou 2 litres par jour.

29 juillet. — L'état général s'améliore sensiblement.

La température est tombée.

La plaie est en très bon état,

Les urines passent par la plaie hypogastrique.

30 juillet. — Cautérisation du trajet fistuleux au thermocautère.

1er août. — Les urines ne coulent plus par la fistule hypogastrique.

5 août. — Le trajet fistuleux s'est rouvert et de nouveau les urines s'écoulent un peu par cette voie.

11 octobre.— Le malade quitte le service.

A ce moment la plaie abdominale est presque complètement cicatrisée : à l'extrémité inférieure de l'incision hypogastrique, à l'endroit où étaient les drains, existe encore un trajet par lequel le malade rend parfois de l'urine. Le malade garde une sonde à demeure.

6 décembre. — Le malade rentre salle Velpeau. Depuis son départ il est venu tous les huit jours dans la salle se faire laver la vessie et changer la sonde à demeure. Il n'a pas eu la moindre hématurie.

Actuellement : l'état de la cicatrice est excellent. A la partie inférieure existe une légère dépression au centre de laquelle se trouve un petit bourgeon percé en son centre d'un trajet fistuleux par lequel l'urine s'écoule.

Par le toucher rectal combiné avec le palper abdominal on ne sent pas d'induration ni d'épaississement de la vessie.

Urines claires.

Examen de M. Guyon, le 13 décembre. — Trajet fistuleux unique, rectiligne.

15 décembre. — Cautérisation du trajet fistuleux par un fil de platine porté au rouge.

25 décembre. — Tous les jours instillation de quelques gouttes de teinture d'iode dans le trajet fistuleux et pansement sec.

Bon état de la fistule qui se referme peu à peu.

2 janvier. — La fistule est complètement fermée.

Le malade rentre salle Velpeau le 24 mai 1899.

Depuis sa sortie de Necker, 5 janvier 1898, jusqu'au mois de décembre 1898 le malade n'eut aucun trouble. Il urinait quatre fois dans la journée, une fois dans la nuit sans effort et sans douleur.

Dans la deuxième quinzaine de décembre, après quelques marches à pied un peu longues, le malade fut pris d'une hématurie totale peu abondante (1/4 de litre) non douloureuse ; trois ou quatre heures après le malade eut une seconde miction sanglante mais presque insignifiante.

Le lendemain matin les urines étaient redevenues normales.

Depuis cette époque le malade ne se plaignit de rien jusqu'au vendredi 19 mai.

A la suite de veille un peu prolongée le malade fut pris brusquement dans la soirée du vendredi d'une hématurie totale non douloureuse qu'il évalue à 300 grammes. L'hématurie se prolonge jusqu'au mardi soir sans que pour cela le malade eut de fréquence de miction. Plusieurs caillots furent

expulsés avec douleur, sitôt sortis les mictions redevenaient indolores. Le malade dut se sonder quatre ou cinq fois.

Dimanche il vint dans le service où on lui fit des lavages à l'eau boriquée. Vers mardi soir il vit que ses urines se décoloraient progressivement, et depuis vingt-quatre heures elles sont redevenues absolument normales.

Examen de La Terrasse le 23 mai 1899. — Canal libre. Spasme de la région membraneuse.

Le liquide injecté est revenu tel.

Toucher rectal : prostate o ; vessie o.

Il entre salle Velpeau le 24 mai.

Les urines sont encore un peu troubles ; les mictions normales, comme fréquence et abondance.

Le malade ne souffre pas; soir, température 38 degrés.

25 mai. — Urines tout à fait claires.

25 mai. — Température 39°2.

Orchite, pansement à l'onguent mercuriel.

28 et 29 mai. — Pas de fièvre.

30 mai. — Température vespérale : 39 degrés.

31 mai. — Purge.

Examen cystoscopique de M. Albarran le 9 juin. — Capacité vésicale : 150 grammes.

Vessie : néoplasme infiltré de la paroi antéro-latérale droite n'atteignant pas le col.

12 juin. — Purge.

13 juin. — Pas de température, état général satisfaisant.

Taille hypogastrique par M. Albarran le 15 juin. — Ablation de la tumeur la plus volumineuse. Cautérisation au thermocautère d'autres plus petites. Vessie en mauvais état.

Sonde urétrale à demeure.

15, 16, 17 juin. — Pas de température, le malade va bien. Les urines sont sanglantes avec dépôt léger.

17 soir et 18 juin. — Température 37°8.

19 et jours suivants, pas de fièvre, la cicatrisation se fait, l'état général est bon.

22 juin. — Température 37°8 qui tombe le soir même.

La plaie se ferme et le malade se sent très bien.

Urines non sanglantes depuis le 21 juin, sans dépôt. Bon appétit.

27 juin. — La plaie est complètement cicatrisée.

L'état général est excellent. Pas de température. Les urines sont un peu troubles, sans dépôt.

Jours suivants, état très satisfaisant, plus de sang dans les urines, pas de dépôt.

2 juillet. — Le malade sort guéri.

Le malade rentre à nouveau le 18 juin 1901.

Depuis sa sortie, en juillet 1899, le malade n'eut aucun accident jusqu'au mois de mars 1901.

A cette époque sans cause aucune, sans fatigue ni marche, le malade eut une première hématurie totale, l'urine était rouge avec de nombreux caillots. Cet accident fut accompagné d'une sensation de malaise et de lassitude mais sans aucune douleur. Cette hématurie survint le soir et le lendemain le malade rendait des urines claires ; l'hématurie n'avait duré que 2 ou 3 mictions, elle disparut donc sans cause ni traitement.

Cet accident se renouvela sept fois depuis cette époque. Les premières fois l'hématurie était abondante, urine tota-

lement rouge avec caillots, apparaissant toujours sans cause ni douleur, disparaissant de même après 4 ou 5 mictions hémorragiques. Le calme durait quelques jours, même une ou deux semaines, et l'hématurie se renouvelait.

Les 3 dernières furent moins abondantes, les urines étaient simplement teintées et ne laissaient pas déposer de caillots.

La dernière eut lieu le jour de son entrée dans le service, 18 juin.

Depuis quelques jours, le malade s'aperçoit de la fréquence plus grande des mictions pendant le jour, quatre à cinq fois, la nuit 0.

État général satisfaisant.

Reins pas douloureux, pas sentis.

Vessie non douloureuse.

Canal libre.

Taille sus-pubienne le 10 juin, par M. Albarran, qui trouve la vessie totalement infiltrée et se contente de cautériser les points saignants.

Le malade sort le 3 juillet 1901.

Le malade revient nous trouver le 4 juillet 1911. Depuis trois ans, il présente des hématuries par intervalles, sans douleurs. Le 14 juillet dernier, il a eu une hématurie très abondante avec caillots. Après l'intervention incomplète de 1901, le malade était resté quinze mois sans hématurie. Actuellement sa vessie saigne au moindre contact ; sa capacité vésicale est nulle ; la fistule hypogastrique s'est rouverte.

10 octobre 1911. — La fistule s'est fermée, mais l'état de la vessie n'a pas encore permis de pratiquer une cystoscopie.

OBSERVATION II

Mme L... Marceline, soixante et un ans, cuisinière, entrée salle Laugier le 18 mars 1903.

Antécédents héréditaires. — Père mort à vingt-huit ans. Mère morte à soixante-trois ans de tumeur dans le ventre.

Antécédents personnels. — Scarlatine à dix ans. Réglée à quatorze ans, toujours bien réglée. Un enfant en 1872, venu au monde mort-né mais à terme. Pas de fausse couche, jamais de pertes rouges, quelques pertes blanches. Ménopause à quarante-six ans.

Il y a deux ans, congestion pulmonaire qui nécessite un repos au lit de quinze jours.

Il y a quatorze ans, émission de gravier avec un peu de sang.

Début. — Il y a huit ans environ, la malade s'est aperçue que ses urines étaient rouges, le sang arrivant avec les dernières parties de l'urine et à la fin de la miction.

Abondance moyenne, caillots. Ces hématuries terminales ont duré trois mois sans interruption.

Pas de douleur à la miction à cette époque ; fréquence exagérée des mictions, toutes les heures, environ le jour et la nuit. Elle fut soignée à cette époque par lavages à eau boriquée et AzO^3Ag. Accalmie pendant deux ans, pas d'hématurie, plus de fréquence. Urines claires.

A la suite de cette accalmie, la malade a eu des hématuries terminales qui ont apparu plusieurs fois sans durer plus de quinze jours.

Dernière crise au mois de décembre 1901 et qui a duré jusqu'au mois de février 1902 (trois mois).

Douleur assez forte à la miction.

Fréquence exagérée : toutes les heures, le jour et la nuit, quelquefois toutes les demi-heures.

Hématurie terminale amenant souvent des caillots. Mictions impérieuses.

De février 1902 à novembre 1902, nouvelle accalmie, ni douleur, ni fréquence (environ dix mois).

15 novembre 1902. — Nouvelle crise qui dure encore. Douleur très forte en urinant.

Hématuries surtout terminales, quoique quelquefois l'urine soit teintée dès le début de la miction.

Mictions toutes les heures le jour et la nuit, mictions impérieuses.

Les dernières parties de l'urine amènent des caillots noirs, quelquefois assez abondants.

État actuel. — Urètre sensible.

Vessie saigne au lavage. Capacité 80.

Toucher vaginal : du côté droit paroi vésicale moins souple sans irrégularité.

La surcharge graisseuse empêche de constater l'augmentation de volume de la vessie.

Examen chimique des urines le 19 mars 1903. — Quantité 1.250 centimètres cubes en vingt-quatre heures ; aspect trouble : couleur rouge brun foncé ; odeur forte ; réaction alcaline ; densité 1.012 ; urée 10,80 par litre, en vingt-quatre heures 15,50 ; chlorures 8,80 par litre, en vingt-quatre heures 11 grammes, acide phosphorique 1,02 par litre, en vingt-quatre heures 1,27 ; albumine 2 grammes ; glucose néant.

Examen histo-bactériologique des urines le 19 mars 1903. — Très nombreuses hématies ; rares leucocytes ; staphylocoques et diplocoques intra-leucocytaires. Pas de bacilles de Koch.

Examen cystoscopique (M. Pasteau). — On voit sur la ligne médiane, en arrière du trigone, une tumeur arrondie du volume d'une noix. De chaque côté, en dehors des orifices urétéraux et symétriquement existent deux ulcérations de la muqueuse vésicale.

La *taille hypogastrique* pratiquée par M. Pasteau le 1er. avril 1903 permit l'extirpation de la tumeur avec la portion avoisinante de muqueuse saine.

Les suites sont normales et la malade quitte le service le 11 juin.

Elle revient en 1906 avec une récidive inopérable, dans un état de cachexie avancée avec phlébite des membres inférieurs, et succombe sans intervention nouvelle trois ans après l'opération.

OBSERVATION III

Mme C... Irma, trente et un ans, domestique, entrée le 5 juin 1903, salle Laugier.

Antécédents héréditaires. — Néant. Sœur morte bacillaire à trente-six ans. Parents bien portants.

Antécédents personnels. — Pas de maladies antérieures. La malade est sujette à des migraines fréquentes et aux vomissements.

A été soignée il y a deux ans à Saint-Louis. Elle semble

avoir eu du purpura rhumatismal ou de l'érythème noueux.

Les premiers symptômes de l'affection actuelle se sont déclarés il y a un an. La malade éprouvait depuis quelque temps des douleurs dans le bas-ventre pendant la marche qui l'obligeaient au repos, lorsqu'il y a un an environ (juin 1902) elle s'aperçoit qu'il y a du sang dans ses urines, en petite quantité les premières fois. Depuis ce temps l'hématurie est constante, augmente de plus en plus, mais semble, d'après la malade, diminuer pendant les règles. De même des douleurs.

Ces douleurs ont augmenté depuis ce temps. Elles ne sont pas irradiées, siègent dans le bas-ventre. Survenant d'abord par crises tous les deux ou trois jours sans que les fatigues semblent avoir une grande influence sur elles, mais ne survenant pas la nuit, elles sont devenues maintenant continuelles mais avec des exacerbations à chaque miction. L'hématurie a augmenté depuis le début, elle est continuelle, semble augmenter par la marche et la fatigue : elle se fait nettement à la fin de la miction quoique la malade dise qu'à certains moments les premières gouttes d'urines sont sanglantes.

Les mictions sont assez fréquentes. La malade urine toutes les deux heures environ. Les envies sont impérieuses. La malade ne souffre pas au début de la miction, mais les douleurs sont très marquées à la fin. La malade urine la nuit quatre ou cinq fois. Cette pollakiurie augmente lorsqu'elle est fatiguée. Cette pollakiurie s'accompagne d'oligurie : la malade n'urine que quelques gouttes à chaque miction. La malade urine un peu moins d'un litre par vingt-quatre heures. Jamais de pyurie.

Etat actuel (12 juin 1903). — La malade souffre conti-

nuellement, mais surtout en urinant. Le décubitus latéral est douloureux. La malade souffre légèrement dans la région lombaire.

L'hématurie est constante, continuelle, se produisant soulement à la fin de la miction : parfois ce sont des caillots qui n'offrent jamais d'aspect vermiforme, parfois c'est du sang pur.

Le palper de la région abdominale montre que la vessie est douloureuse.

La capacité vésicale est de 180. La vessie est peu sensible à la distension. L'eau de lavage est très peu colorée.

Au cathétérisme les premières gouttes d'urine contiennent du sang mêlé à l'urine, mais l'urine est beaucoup plus teintée à la fin. L'explorateur métallique montre une vessie sensible surtout au niveau de sa paroi postéro-inférieure.

La *cystoscopie* est faite par M. Legueu le 5 juin et montre que les deux orifices urétéraux sont normaux et semblables. Il montre de plus, au niveau de la paroi supérieure sur la ligne médiane en situation haute, une tumeur assez volumineuse, en forme de chou-fleur, qui semble être la cause de tous les accidents.

7 juin. — *Examen des urines.* — Très nombreuses hématies ; rares leucocytes ; bactéries en amas.

Taille hypogastrique par M. Legueu le 17 juin. — Extirpation de la tumeur ; drainage hypogastrique.

La malade quitte l'hôpital le 10 août et n'a pu être retrouvée.

OBSERVATION IV

M... Louis, quarante-huit ans, entré le 11 avril 1905.

Vient consulter le 3 août 1903 pour hématuries intermittentes. Tout le jet est teinté de sang.

Jamais de blennorragie.

Pas de syphilis.

Fréquence des mictions normale.

Pas de coliques néphrétiques.

Pas de sable dans les urines.

Examen physique. — Bougie 17 passe facilement ; résidu 0 ; capacité 250 ; prostate sentie ; rein droit (?).

Le malade entre à l'hôpital.

Il est examiné au cystoscope : on constate un *papillome vésical* à gauche au niveau de la base de la grosseur d'une noisette.

Taille hypogastrique le 12 août 1903. — Ablation du papillome au moyen de l'anse galvanique (M. Pasteau).

Le malade sort de l'hôpital guéri.

Vingt mois se passent sans phénomènes morbides.

11 avril 1905. — Le malade a de nouveau des hématuries. Elles ont un caractère initial ; au bout de deux jours, le malade a des émissions nombreuses de caillots sanguins qui rendent les mictions pénibles.

Il entre à la salle Velpeau le 13 avril. Connaissant ses antécédents on le passe à la cystoscopie, qui montre sur le point d'implantation primitif *une nouvelle tumeur, mais peu volumineuse* (1 pois environ).

Examen des urines (du 17 avril 1905). — Claires ; pas de dépôt ; quantité 1.400 grammes ; réaction acide ; couleur jaune clair : densité 1,018 ; urée 14 gr. 301 par litre ; chlorures 6 gr. 10 ; phosphates 1 gr. 28 ; albumine traces ;

Les hématuries persistent, parfois totales, parfois initiales, parfois enfin terminales. Mictions un peu plus fréquentes.

Pas de douleur aux mictions.

Ablation du papillome le 4 mai au moyen de l'anse galvanique (M. Cathelin).

Réunion par première intention.

Le malade sort le 4 juin 1905.

Sucre et pigments biliaires ; néant.

Le malade n'a pas été retrouvé.

OBSERVATION V

Femme S... Joséphine, soixante-deux ans, sans profession, entrée salle Laugier le 4 septembre 1903.

Antécédents héréditaires — Nuls.

Antécédents personnels. — Deux enfants bien portants. Ménopause à quarante-huit ans. Il y a quatorze ans est entrée à l'hôpital Saint-Louis pour un phlegmon de l'aine droite. M. Championnière lui a fixé le rein droit et ouvert ce phlegmon quelques jours après.

Il y a un an environ (juillet 1902) la malade a eu des hématuries (sang plus abondant à la fin de la miction) et suivies de douleurs dans le bas-ventre (durée huit jours).

Il y a un mois, la malade a ressenti une douleur très vive

dans le bas ventre, du côté gauche, douleur survenue brusquement le matin en se levant (durée deux jours).

En même temps la malade a eu de nouvelles hématuries à chaque miction (hématuries qui ont duré trois semaines), mais les urines sont restées troubles.

Depuis un an les mictions sont fréquentes : la nuit toutes les demi-heures, le jour toutes les heures, et douloureuses surtout à la fin.

Examen. — Capacité vésicale : 180 grammes.

Cystocopie. — On voit en bas et à gauche une tumeur végétante, fortement implantée à la base.

La *taille hypogastrique* pratiquée par M. Legueu le 12 septembre 1903 permit d'extirper la tumeur avec sa base d'implantation.

Les suites opératoires sont normales ; la malade quitte le service le 18 décembre 1903 et n'a pas été revue.

OBSERVATION V

L..., femme P..., cinquante-quatre ans, ménagère, entre à l'hôpital le 2 octobre 1903 pour des hématuries dont la première remonte à six mois environ.

La *cystoscopie* permit de vérifier l'existence d'un papillome gros comme une petite noisette au voisinage de l'orifice urétéral droit. Par ailleurs, la muqueuse vésicale est normale dans toute son étendue.

M. Legueu extirpe la tumeur le 21 octobre 1903 par *taille hypogastrique*.

La malade quitte le service en bon état, et n'a pu être revue.

OBSERVATION VII

Mme S..., quarante-neuf ans, couturière, entre à l'hôpital le 19 juillet 1904 pour une hématurie. D'une bonne santé habituelle, la malade a cependant présenté déjà une première hématurie deux mois auparavant, sans douleurs.

M. Legueu trouve à *l'examen cystoscopique* deux papillomes au niveau du trigone, et les enlève par *taille hypogastrique.*

La malade guérit rapidement et quitte le service. Nous n'avons pas pu la retrouver.

OBSERVATION VIII

M..., cinquante ans, professeur, entré salle Velpeau le 15 septembre 1904.

Antécédents. — Rhumatisme léger il y a douze ans, jamais de maladies vénériennes, très nerveux, hémorroïdes.

Il y a deux ans le malade a uriné un verre de sang pur. Aucune douleur. Pas de calculs. Un an après nouvelle hématurie (sang pur). A la suite de celle-ci, l'urine renfermait toujours un peu de sang.

Puis une troisième fois, en juillet dernier, le malade a uriné de nouveau du sang pur.

Il est venu consulter à Necker. M. Pasteau a vu à la *cystoscopie* une tumeur de la vessie. A la suite des diverses explo-

rations qu'on lui a fait subir, le malade a présenté des signes de cystite.

Depuis un mois, les urines sont redevenues normales. Pas de sang ni de pus.

Le malade entre à l'hôpital pour se faire opérer.

Cystotomie le 21 septembre 1904, par M. Legueu. — On trouve une tumeur villeuse, sessile, implantée au niveau du trigone, un peu à gauche près de l'orifice urétéral. Avec une certaine difficulté on parvint à extirper largement la tumeur avec la zone de muqueuse saine avoisinante.

La convalescence fut un peu lente, en raison d'une phlébite du membre inférieur gauche. Le malade sortit complètement guéri.

Trois ans plus tard, survint une nouvelle hématurie. Le malade consulta M. Legueu qui constata l'existence d'une récidive et lui conseilla d'entrer à Lariboisière où il fut opéré par *taille* le 11 août 1907. Cette fois la guérison fut rapide et le malade quitta le service dix jours après son opération.

Nous l'avons revu le 2 juillet 1911. Il n'a présenté depuis sa dernière opération aucun malaise, aucun trouble. Malheureusement il a refusé de se prêter à un examen cystoscopique.

OBSERVATION IX

S... Auguste, trente-sept ans, sculpteur, entré salle Velpeau le 29 septembre 1904.

Pas de blennorragie.

Il y a trois ans au mois d'août le malade a été pris tout d'un coup en pleine santé par les symptômes suivants :

mictions très fréquentes le jour et la nuit, douloureuses surtout à la fin, urines troubles avec du sang dans les dernières gouttes. Ces phénomènes durèrent environ dix jours.

Après cette crise le malade a été tout à fait bien portant pendant dix-huit mois sans aucun symptôme urinaire.

Au mois de janvier 1902, nouvelle crise de cystite. Mêmes phénomènes que la première fois, mais avec des urines plus troubles. Durée de quinze jours.

Après cette deuxième crise, nouvelle période d'une année de santé parfaite jusqu'au commencement de 1904.

Depuis le mois de février 1904 le malade remarque de temps en temps des petits calculs blancs friables dans ses urines. Ces calculs déterminent en sortant des souffrances assez intenses au niveau du canal. Parfois aussi il y a des symptômes de cystite.

En juillet 1904 recommencent les symptômes sus-décrits. Le malade est forcé à garder le lit pendant un mois et demi. Le repos au lit diminue la fréquence des mictions.

Depuis cette époque symptômes de cystite. Élimination de calculs blancs de temps en temps.

Depuis le commencement de l'année le malade a maigri de 14 livres ; il n'a jamais eu d'affections pulmonaires ; pas de tuberculose dans sa famille. Séjour d'un mois (août) à Lariboisière.

Le malade n'a jamais souffert au niveau de ses reins.

Instillation à partir du 30 septembre.

Urine moins fréquemment (trois quarts d'heure au lieu de dix minutes).

Debout, le malade urine un peu plus souvent.

Cystoscopie le 5 octobre 1904 par M. Legueu. — Tumeur polyurique (6 litres).

Cystoscopie le 17 octobre. — Néoplasme.

Opération le 20 octobre 1904 par M. Legueu. — Papillome nettement pédiculé ; volumineux (un œuf) non ulcéré.

Sonde à demeure jusqu'au 3 novembre.

Amaigrissement sans fièvre importante.

Drainage le 4 novembre.

Décédé le 22 novembre à 3 heures du matin.

OBSERVATION X

T... Jules, soixante-trois ans. Tourneur, entre pour une hématurie abondante qui dure depuis trois jours. On parvient à faire la *cystoscopie* malgré la difficulté créée par le saignement continu. On voit sur la paroi supérieure un papillome gros comme une petite noisette, cause de l'hémorragie.

M. Legueu extirpe le polype par *taille hypogastrique* sans aucun incident (26 octobre 1904).

Le malade est sorti *guéri* et n'a pas été revu.

OBSERVATION XI

M^me^ J..., quarante-quatre ans, blanchisseuse, entre à l'hôpital pour de la fréquence des mictions et des petites hématuries terminales depuis plusieurs mois. La *taille hypogastrique* faite par M. Pasteau le 31 octobre 1904 permit d'enlever un polype situé sur la paroi latérale droite de la vessie. La

guérison se fit sans incidents et la malade n'a pas répondu à notre convocation.

OBSERVATION XII

G..., trente-six ans, manœuvre, entré salle Velpeau le 9 octobre 1904.

Ce malade n'a rien de remarquable dans ses antécédents héréditaires. Il n'a jamais eu de maladie grave. Jamais de chaudepisse ni chancre.

Depuis six mois le malade se plaint exclusivement de pisser quelques gouttes de sang à la fin des mictions, deux ou trois fois seulement ses urines ont été complètement colorées en rouge, et chaque fois il avait éprouvé de la gêne pour uriner, gêne qu'il attribue à des caillots qu'il émettait en ces occasions.

Il y a deux mois ce malade a eu une rétention d'urine de deux jours, on l'a sondé et on a retiré de sa vessie un mélange d'urine, de sang et de caillots.

Jamais il n'a souffert, il n'a éprouvé que quelques douleurs lombaires.

Il s'est amaigri un peu, il ne s'est toutefois pas pesé et ce n'est qu'approximativement qu'il put l'affirmer.

Fin d'août. — *Première cystoscopie* par M. Cathelin fait voir sur le côté gauche du col une série de végétations agglomérées un peu chevelues, flottant dans l'eau et empiétant très peu sur la muqueuse vésicale proprement dite, aspect grisâtre et lichénoïde, mais faisant peu saillie dans la cavité vésicale.

Deuxième cystoscopie le 9 octobre par M. Guyon et Cathelin. — On revoit les mêmes végétations qui paraissent

plus chevelues et plus hautes. L'autre moitié du col a sa coloration normale ; la muqueuse vésicale est toujours saine.

Troisième cystoscopie le 18 novembre. — Même résultat. On ne voit pas les orifices urétéraux mais on distingue le jet d'urine à gauche.

Examen des urines du 13 novembre de M. Motz.— Pas de bacilles de Koch ; bactéries en amas ; leucocytes ; cellules plates épithéliales.

Examen du 18 novembre par M. Guyon.—Testicules : petit noyau à la queue de l'épidydime droit.

Toucher rectal : petits noyaux très minimes dans la prostate.

Peu de chose de la vésicule droite.

Rien de la vésicule gauche.

État vésical : vessie normale en bonne capacité, sans résidu et sans sensibilité au contact.

Exploration rénale : rien.

Auscultation : rien de particulier. Bon état général.

Examen des reins : ils n'ont jamais été sentis et ne sont pas douloureux.

Examen de l'urine totale. — Quantité remise 550 cmc. 3 (en réalité urine 1.500 gr.) ; aspect trouble ; couleur jaune clair ; réaction acide ; densité 1,017 ; urée au litre 16 gr. 60 ; chlorures au litre 7 gr. 20 ; albumine au litre 0 gramme ; glycose au litre 0 gramme.

Division des urines (M. Cathelin), 21 novembre 1904.

Rein droit : 10 centimètres cubes, jaune foncé ; urée 16 gr. 65 ; chlorures 12 grammes.

Rein gauche : 6 centimètres cubes, jaune clair ; urée 11 gr. 50 ; chlorures 8 gr. 80.

Pour chacun : leucocytes, hématies, ép. urinaire, pas de Koch.

Opération en novembre 1904 par M. Cathelin. — Taille hypogastrique ; cautérisation de la tumeur ; *guérison* sans fistule.

Le malade rentre le 6 juin 1907 pour une *fistule hypogastrique*.

Le malade était sorti le 19 novembre 1904 avec la plaie tout à fait fermée. Mictions fréquentes de l'urine sanguinolente depuis lors mais pas de douleurs à la miction.

Il y a un mois apparition dans la partie inférieure de la cicatrice d'un petit orifice par lequel s'écoule l'urine au moment des mictions et quand le malade se retient d'uriner pendant quelque temps. La fistule étant persistante le malade vient à l'hôpital.

A l'inspection on voit une fistule à la partie inférieure de la cicatrice.

La fistule est bourgeonnante et donne issue à un liquide. Un stylet pénètre facilement à 4 centimètres par un petit pertuis qui saigne facilement.

A la palpation on sent dans la région hypogastrique une masse grosse comme une petite orange, dure et adhérente à la partie inférieure de la cicatrice.

On lui fait deux lavages de la vessie par jour avec une solution d'antipyrine. L'hématurie n'a pas cessé.

Mictions : nombre le jour, toutes les deux heures, la nuit cinq ou neuf fois.

Leur caractère : pas de difficulté ni de douleurs.

Urines, à l'émission, très louches, sanguinolentes et avec quelques grumeaux et caillots sanguins.

Examen. — Canal : calibre boule n° passe facilement. Urètre antérieur libre. Spasme dans la portion membraneuse. Sonde béquille 17 passe facilement. Le liquide du lavage est sanguinolent et presque du sang pur à la fin.

Longueur 16 centimètres.

Vessie : résidu néant.

Capacité 150. Contractilité faible.

Prostate et vésicules séminales : petite, dure, scléreuse. Par le palper bimanuel on sent que la tumeur vésicale descend presque dans le petit bassin, formant une masse immobile grosse comme le poing. Vésicules séminales o

Testicules et cordons normaux.

Reins non perceptibles.

Uretères : rien d'anormal.

État général : peau un peu pâle. Le malade est un peu affaibli.

Tube digestif : bon appétit. Langue humide et légèrement saburrale.

Cœur normal. Pouls bon. Poumons normaux.

Température normale à son entrée.

Le malade quitte l'hôpital le 20 juin 1907 et *n'est pas revu.*

OBSERVATION XIII

M..., soixante-dix-huit ans, professeur, entré salle Richet le 4 janvier 1905.

Un chancre à vingt-deux ans. Un testicule est devenu gros sans douleur. Depuis quatre ans mictions fréquentes surtout

la nuit. Pollakiurie. Pas de sang. Le 3 janvier rétention brusque et complète, incontinence par regorgement. Il entre à l'hôpital.

Opération par M. Cathelin. — *Cystostomie sus-pubienne.*

En explorant la vessie on sent en haut une tumeur énorme.

Six points de catgut pour fixer la vessie à la paroi, sonde de Pezzer.

Le malade sort le 9 février 1905 et n'est pas revu.

OBSERVATION XIV

H..., soixante-six ans, entre à l'hôpital parce qu'il urine du sang depuis six mois. Depuis cette époque il a des hématuries presque continuellement et elles sont de plus en plus abondantes.

La *cystoscopie* permet de constater l'existence d'un papillome de la grosseur d'une amande qui siège juste au niveau de l'orifice urétéral droit qu'il obture. La présence de ce polype a terminé la formation d'une hydronéphrose droite.

La tumeur est enlevée par M. Cathelin le 31 janvier 1905 par *taille hypogastrique.*

Le malade quitte l'hôpital le 6 mars 1905 en bon état.

Depuis cette époque, il n'a présenté aucune espèce d'accident.

Nous avons pu voir le 8 juillet dernier cet homme qui a maintenant soixante et onze ans et est dans un état de santé parfaite. Les urines sont claires ; on ne perçoit pas le rein jadis dilaté ; enfin il n'y a pas trace de récidive.

OBSERVATION XV

F... Jeanne, femme D..., vingt-quatre ans, sans profession, entrée salle Laugier le 16 janvier 1905.

Antécédents héréditaires. — Rien.

Antécédents personnels. — Réglée à douze ans. Règles régulières. A seize ans la malade reste un an sans voir ses règles. A cette époque elle entre à Lariboisière pour fréquence des mictions (toutes les cinq minutes le jour et la nuit), picotements en urinant (pas de douleur véritable). Urines auraient été troubles.

La malade fut mise au régime lacté.

Une pleurésie survient et retient encore trois mois la malade à l'hôpital. Elle sort après un séjour de un an, améliorée ; une miction toutes les deux heures.

Mariage à dix-neuf ans.

Premier accouchement à vingt ans normal.

Deuxième accouchement à vingt-trois ans normal.

Le premier enfant est actuellement atteint de coxalgie ?

Après le deuxième accouchement, c'est-à-dire fin 1903, apparaissent de nouveau : fréquence des mictions (toutes les dix minutes), douleur à la fin de la miction, urines troubles.

La malade consulte en ville. On lui fait un lavage boriqué qui est douloureux et à la suite duquel apparut une hématurie (fin décembre 1903) peu abondante, de sang rouge, qui s'est reproduite presque tous les jours pendant deux mois surtout après une fatigue.

Ces hématuries semblent avoir toujours été discrètes, car

à aucun moment la malade n'a constaté la présence de caillots dans ses urines.

Le traitement fut continué par quelques instillations au nitrate d'argent, puis de goménol, pendant un mois. En même temps la malade prit de la térébenthine, puis du santal qui calma un peu ses crises douloureuses.

La malade se présente à la consultation de Necker en août 1904. On lui fait des instillations de nitrate pendant un mois et demi.

A cause de la persistance de la douleur on changea de traitement et on fit du goménol pendant deux mois, au bout desquels le gomenol devint aussi douloureux que le nitrate, et détermina des mictions tellement impérieuses que la malade perdait ses urines en marchant.

Depuis son dernier accouchement la malade a vu fréquemment du sable dans ses urines et a rendu à plusieurs reprises des petits calculs de la grosseur d'un pois : elle urinait parfois 2 à 3 cailloux dans la même semaine depuis l'époque de la première hématurie (fin 1903). Jamais de coliques néphrétiques.

Au commencement de janvier 1905, les phénomènes de cystite paraissent si bizarres qu'on fait une *première cystoscopie* (M. Iselin). Cette cystoscopie permet de reconnaître une tumeur vésicale, et la malade entre à Laugier le 16 janvier 1905.

Examen à l'entrée. — Capacité vésicale 80.

Urines claires.

Examen histo-bactériologique des urines. — Hématie ; rares leucocytes, épithélium vulvo-vaginal, bactéries (25 janvier 1905).

Examen chimique. — Quantité : 2 litres ; aspect légèrement trouble ; couleur jaune clair ; odeur normale ; réaction alcaline ; densité 1,020 ; urée 19 gr. 10 ; chlorures 11 gr. 70 ; albumine 0 ; sucre 0.

Toucher vaginal le 25 janvier 1905 par M. Guyon. — Aucune sensibilité à la pression en aucun point de la vessie.

Paroi souple partout ; pas d'épaississement ; pas d'inégalité.

Aucune augmentation de volume de la vessie.

Examen cystoscopique le 28 janvier 1905 par M. Cathelin. — Le cystoscope tourné de 35 degrés à droite de la femme montre une tumeur oblongue à grand axe oblique en bas et en dedans à coupe elliptique, largement adhérente sur toute sa surface et au-dessous de l'orifice urétéral duquel on voit sortir facilement l'urine.

Sa surface extérieure est finement granulée, blanchâtre, sans villosités ni franges et sans caillot à sa surface.

Au-dessous de la tumeur et en dehors apparaît une plaque hémorragique sous-muqueuse de 1 centimètre carré de surface.

Au-dessus et en dehors de l'uretère, pseudo-diverticule à fond noirâtre et peu profond limité par un pli falciforme en haut.

Le reste de la vessie, en particulier toute la zone gauche : 0

Opération le 1er février 1905 par M. Cathelin.

Taille hypogastrique. — Deux petites tumeurs qu'on excise aux ciseaux. Suture de la muqueuse très friable : 10 à 15 catguts. Fermeture complète de la vessie en deux plans.

La malade a quitté le service en bon état le 25 février 1905 et n'a pas été revue.

OBSERVATION XVI

L... Marie, cinquante-deux ans, entrée le 26 février 1905 avec un papillome de la paroi postérieure de la vessie. M. Cathelin fait une *taille hypogastrique* le 4 mars 1905 et procède à l'ablation de la tumeur.

Les suites sont normales ; la malade quitte le service et n'a pas été revue.

OBSERVATION XVII

M..., quarante-neuf ans, entre à l'hôpital pour des hématuries. A la *cystoscopie* on voit un papillome gros comme une petite cerise implanté à la partie moyenne du trigone. M. Cathelin extirpe la tumeur le 15 mars 1905 par *taille hypogastrique*. Les suites sont normales. Le malade n'a pas été revu.

OBSERVATION XVIII

S..., cinquante-neuf ans, entré le 19 avril 1905 salle Velpeau.

Antécédents héréditaires. — Rien de particulier.

Antécédents personnels. — Pas de maladies vénériennes ; jusqu'à il y a six mois très bien portant. Au mois de novembre dernier il fut obligé de pousser pour uriner ; c'est alors qu'il s'aperçut qu'il avait un petit caillot dans l'urètre. A partir de ce moment il pisse du sang avec intervalles d'urines claires dans la même journée. L'hématurie a été

franchement terminale. Caillots ronds. Les hématuries sont sans douleur et spontanées.

A l'*examen cystospique*, on voit au niveau du bas-fond une tumeur grosse comme une noix avec une large base d'implantation.

13 mai 1905. — M. Legueu pratique une *taille hypogastrique*. La tumeur est enlevée avec une large zone de muqueuse vésicale saine. La plaie vésicale est réunie et on place un double tube de Périer-Guyon. Ce tube est remplacé le sixième jour par une sonde à demeure. L'urine continuant à s'écouler abondamment par la plaie, on doit placer une sonde de Pezzer par la plaie hypogastrique quarante-huit heures après l'ablation du drain. L'état général est bon ; la température normale. La sonde de Pezzer est supprimée le quinzième jour et l'évolution se fait normale vers la guérison.

Le malade quitte le service le 11 juillet 1905 et n'a pu être retrouvé.

OBSERVATION XIX

J..., quanrante-six ans, entré le 30 mai 1905 avec un papillome de petites dimensions siégeant près de l'orifice urétéral gauche, et que M. Legueu enlève par *taille hypogastrique* le 8 juin sans incidents. Le malade quitte le service guéri ; n'est pas revu.

OBSERVATION XX

G..., cinquante et un ans, entre fin mai 1905 pour une récidive de tumeur de vessie.

Le début de l'affection remonte à 1901, époque à laquelle le malade a commencé à souffrir de la vessie. Il n'a jamais eu d'hématuries.

24 novembre 1902. — M. Pasteau fait une *taille hypogastrique* et enlève un papillome. La réunion se fait par première intention et le malade quitte le service le 26 décembre 1902.

Le malade semble guéri, lorsqu'à la fin de mai 1905 les douleurs reparaissent et le malade vient voir M. Pasteau. Il existe à ce moment une éventration assez marquée de la cicatrice hypogastrique, et la *cystoscopie* permet à M. Pasteau de constater qu'il existe un nouveau papillome dans la vessie.

14 juin 1905. — M. Legueu fait une *taille transversale*, enlève le papillome et fait la cure de l'éventration. Le malade guérit sans incidents et sort le 6 juillet.

Depuis cette époque le malade n'a plus ressenti aucun trouble jusqu'au 22 août 1911 où il a eu, sans douleurs, une hématurie de sang rouge, assez peu abondante. Cette hématurie s'est reproduite le 24 août dans les mêmes conditions.

Nous avons vu le malade le 5 septembre et, malgré une inspection cystoscopique minutieuse pratiquée successivement par nous, puis par M. Heitz-Boyer, nous n'avons pu retrouver aucune trace de récidive en un point quelconque de la vessie.

OBSERVATION XXI

M^me^ B..., soixante-deux ans, entre le 25 juin 1906 avec un polype vésical. Opérée par *taille hypogastrique* par

M. Legueu le 11 juillet 1905 elle sort *guérie* et n'a pas été revue.

OBSERVATION XXII

B..., cinquante ans, entré salle Velpeau le 7 juillet 1905.

Il y a environ cinq ans, le malade s'aperçut un jour en pissant qu'il urinait du sang ; ses urines étaient franchement rouges sans douleur aucune. Cela dura une journée et cessa dans la nuit suivante.

L'année qui suivit, ces hématuries se reproduisirent trois fois dans l'année : le malade nota en outre que pendant les quelques jours qui précédaient et suivaient l'hématurie ses urines devenaient troubles de sorte que, un jour avant de perdre du sang, il eût pu dire d'après l'aspect de ses urines ce qui allait lui arriver. Les hématuries duraient de trois à cinq jours ; elles n'étaient pas continuelles : le malade, qui à ces périodes n'éprouvait pas le besoin d'uriner plus fréquent que d'habitude, pissait quatre à cinq fois par jour, et sur ces cinq fois il pissait trois fois le sang pour deux mictions normales.

Les années qui suivirent, les hématuries revinrent avec le même aspect et à peu près avec la même fréquence.

En février 1905, le malade eut une nouvelle hématurie : il pissa le sang pendant dix jours avec quelques rémissions où ces urines étaient normales.

15 juin. — Le malade recommença à pisser du sang mais avec plus d'intensité que d'ordinaire, ses urines étaient noires, il émettait souvent de gros et longs caillots « comme des sangsues » dit le malade, caillots dont le passage pas

plus d'ailleurs que celui de l'urine, ne lui causait aucune douleur. Le 6 juillet, voyant que ces phénomènes ne s'amendaient pas, le malade alla voir son médecin qui fit le diagnostic de tumeur vésicale et lui conseilla de venir à Necker.

Le malade entre à Velpeau le 7 juillet, il continue à pisser le sang jusqu'au 15 : dès ce jour les urines reprennent un aspect absolument normal.

Cystoscopie le 22 juillet. — Papillome gros comme une noix siégeant sous l'orifice urétéral droit.

Taille hypogastrique le 2 août 1905 par M. Cathelin. — Excision totale de la tumeur. Drain hypogastrique. Le drain est enlevé le cinquième jour, les fils le dixième.

23 août. — M. Cathelin peut constater par la cystoscopie que la vessie est en bon état.

Le malade quitte le service le 28 août et n'a pas été revu.

OBSERVATION XXIII

D..., quarante ans, manouvrier, entré salle Velpeau le 2 août 1905.

Antécédents héréditaires et personnels sans intérêt.

Le malade n'avait jamais rien remarqué d'anormal du côté de ses urines lorsque, il y a trois ans, il s'aperçut un matin que ses urines étaient fortement rosées. Ces hématuries durèrent pendant deux jours puis disparurent.

Il y a quatre mois le malade pissa de nouveau du sang, ses urines étaient roses quand il les émettait, mais il lui arriva à ce moment de trouver dans son vase des urines absolument noires. Il éprouvait en même temps une grande sen-

sation de gêne pour marcher, surtout ressentie lorsqu'il descendait des escaliers, une douleur en ceinture au-dessus du pubis et une vive douleur au niveau de l'extrémité de la verge. Ces phénomènes se calmèrent au bout de sept à huit jours puis reparurent, avec de nouvelles hématuries, à des intervalles assez courts et pas très réguliers.

Plus récemment, il y a une quinzaine de jours, les hématuries devinrent plus abondantes, plus foncées. La douleur à la verge était continuelle, et le malade éprouvait continuellement des besoins d'uriner (jusqu'à 50 fois par jour) dont la satisfaction lui provoquait de vives sensations de brûlure dans l'urètre. Le malade alla alors chez son médecin à qui il porta un peu de son urine. Comme il lui disait que ces hématuries étaient terminales, toujours plus foncées à la fin de la miction qu'au début, et que d'autre part il lui était arrivé quelquefois, ayant voulu pisser, de voir son jet interrompu dès les premières gouttes pour reprendre plus teinté quelques instants après, le médecin crut à un calcul et conseilla à son client d'aller consulter à Necker.

Cystoscopie le 2 août 1905. — Tumeur vésicale villeuse.

Taille hypogastrique le 9 août 1905 par M. Cathelin. — Tumeur de la grosseur d'une noix située dans l'angle droit.

Ablation de la tumeur. Fermeture de la vessie avec drain hypogastrique. Les suites sont normales : on enlève le drain le cinquième jour ; les fils le neuvième. Le malade quitte le service, guéri, le 30 août et n'a pas été retrouvé.

OBSERVATION XXIV

P..., soixante-trois ans, entre pour des hématuries qui durent depuis plusieurs années et l'ont amené à un état de cachexie avancé.

Actuellement le malade souffre beaucoup et saigne d'une façon continuelle et abondante. M. Cathelin fait le 10 août 1905 une *taille hypogastrique*, trouve un néoplasme largement infiltré et se contente de faire une *cystostomie*.

Les jours suivants, la tumeur saigne moins, mais l'état général s'aggrave et le malade succombe le 18 août.

OBSERVATION XXV

V..., quarante-sept ans, entré le 18 septembre 1905, avec un papillome gros comme une noisette.

Taille hypogastrique le 30 septembre 1905 par M. Legueu. — Ablation de la tumeur.

Suites normales ; le malade sort guéri et n'a pas été revu.

OBSERVATION XXVI

R..., cinquante-six ans, entre pour des hématuries.

A la *cystoscopie* on voit un papillome de petit volume, au voisinage de l'orifice urétéral droit.

Taille hypogastrique le 16 novembre 1905 par M. Legueu. — Extirpation de la tumeur.

Suites normales : le malade sort guéri et pas revu.

OBSERVATION XXVII

L..., soixante-cinq ans, entré le 12 novembre 1905 en état d'hématurie qui ne cède à aucun traitement dans les jours suivants.

22 novembre. — M. Gathelin fait une *taille hypogastrique* sous anesthésie locale à la cocaïne. Il trouve une tumeur volumineuse infiltrant la paroi vésicale sur une grande étendue, et se contente de drainer la vessie.

Le malade quitte le service avec une fistule hypogastrique, mais très amélioré au point de vue douleurs et hématuries. Nous n'avons pas retrouvé de documents sur l'évolution ultérieure.

OBSERVATION XXVIII

P..., soixante ans, entre le 3 janvier 1906 présentant au niveau du trigone trois papillomes dont le plus volumineux avait la grosseur d'une noix.

Taille hypogastrique le 24 janvier 1906 par M. Cathelin. —Extirpation des trois tumeurs.

Les suites sont normales et le malade quitte le service.

Mais en 1908 surviennent de nouvelles hématuries et la récidive est évidente. Elle s'est faite en masse et on ne peut songer à une intervention nouvelle.

27 juin 1910. — Le malade *se suicide* pour mettre fin à des souffrances atroces.

OBSERVATION XXIX

R..., soixante-six ans, présentait des hématuries depuis plusieurs années Il entre à l'hôpital avec de la fièvre et des douleurs vésicales intenses.

La cystoscopie est impraticable car la cystite est intense et la capacité vésicale nulle.

7 février 1906. — M. Cathelin fait une *cystotomie* à la cocaïne locale pour combattre l'infection. La vessie est le siège d'une vaste infiltration qui ne permet pas de songer à la possibilité d'une exérèse.

A la suite de cette intervention les douleurs diminuent ; la fièvre tombe, et le malade quitte l'hôpital très amélioré.

OBSERVATION XXX

Mme M..., quarante-huit ans, entrée le 2 février 1906 avec un papillome gros comme une petite noix sur la paroi antérieure de la vessie.

Taille hypogastrique le 21 février par M. Cathelin. — Ablation de la tumeur.

Suites normales. La malade sort guéri et n'a pas été revue.

OBSERVATION XXXI

G..., cinquante et un ans, boulanger, entre salle Velpeau le 14 février 1906.

Antécédents. — Blennorragie à dix-sept ans, aucune autre maladie.

Début en septembre 1902. Le malade remarqua pour la première fois que ses urines étaient rouges ; il n'eut qu'une seule hématurie colorant toute l'urine. Il ne ressentit aucune douleur.

En décembre 1902, c'est-à-dire trois mois après, il remarqua du sang pour la seconde fois au cours d'une miction ; le sang ne réapparut pas aux mictions suivantes.

Puis il resta dix-huit mois sans nouvelle hématurie, c'est en effet en juin 1904 que réapparut le sang.

Tous les deux ou trois jours le malade remarqua un peu de sang à la fin de la miction pendant deux ou trois mictions, puis les urines redevenaient claires. En même temps il éprouvait une légère douleur à l'expulsion des dernières gouttes d'urine.

Depuis quelques mois, la quantité de sang a augmenté, colorant toute l'urine, avec parfois des caillots peu volumineux que le malade expulse sans douleurs vives.

23 décembre 1906. — Il entra à Broussais dans le service de M. Gilbert où il fut soigné pour une phlébite et comme il urinait du sang on l'envoya à Necker.

14 février 1906. — Il entra salle Velpeau.

Les urines sont colorées en rouge, elles ne laissent pas de dépôt.

Il n'existe pas de phénomènes de cystite ; le malade urine toutes les trois heures dans la journée et se lève une fois la nuit.

Il sortit le 17 février et rentra le 26 février. Pendant ce temps, où des affaires de famille l'appelaient chez lui, les hémorragies ont persisté avec les mêmes caractères ; les

douleurs sont un peu plus vives à la fin de la miction. Le malade n'avait jamais été sondé avant son entrée.

Examen par M. Cuyon le 16 février. — Le canal est libre.

Les urines sont claires ; le contenu de la sonde est rouge avec un caillot.

Au toucher, prostate grosse, souple, avec un noyau un peu dur à droite à l'extrémité antérieure.

Au palper combiné au toucher : rien à la partie gauche de la vessie, à droite tuméfaction ne dépassant pas la ligne médiane, un peu dure et inégale.

9 mars. — L'introduction de la sonde montre qu'il n'existe pas de traversée prostatique appréciable. Les urines sont claires.

Au toucher, à droite, la prostate est augmentée de volume, on sent l'extrémité inférieure à deux phalanges de profondeur, on arrive péniblement à son extrémité supérieure. La consistance est souple avec quelques bosselures.

A gauche, le lobe gauche est un peu plus volumineux ; on sent son extrémité supérieure. La consistance est également souple.

Au palper on délimite à la partie droite de la vessie un épaississement d'au moins deux travers de doigt.

Examen bactériologique (16 février). — Urines rouges ; hématies ; leucocytes ; cellules d'épithélium polygonal.

Cystoscopie (17 février). — Toute la partie gauche de la vessie est saine. Du côté droit on voit une grosse tumeur mamelonnée, faiblement saignante par endroits.

La tumeur qui occupe la partie droite de la vessie n'empiète pas sur la ligne médiane et ne va pas en bas jusqu'aux

orifices urétéraux. Elle est franchement sessile, présente une large base d'implantation.

Examen bactériologique (19 février). — Urine recueillie aseptiquement. Aucun microbe ni à l'examen microscopique ni à l'ensemencement.

Taille hypogastrique le 21 marspar M. Cathelin. — Extirpation large de la tumeur ; drain hypogastrique. Dès le deuxième jeur, les urines deviennent absolument claires. Le drain est enlevé le quatrième jour et le malade sort lé 17 avril sans plaie.

Il rentre le 7 décembre 1906 pour une fistulette hypogastrique qui se ferme spontanément. Le 19 janvier 1907 il quitte le service en bon état et n'a pas été revu depuis cette époque.

OBSERVATION XXXII

Mme C..., cinquante-trois ans, entre pour des hématuries qui se présentent à intervalles éloignés depuis deux ans.

Elle présente un petit papillome au voisinage du col.

Taille hypogastrique le 4 avril 1906 par M. Cathelin. — Ablation du polype.

Suites absolument normales. La malade sort *guérie* et n'est pas revue.

OBSERVATION XXXIII

C..., quarante-sept ans, opéré le 6 juin 1906 par M. Legueu qui enlève un petit papillome par *taille hypogastrique*.

Le malade quitte le service guéri et n'a pas été revu.

OBSERVATION XXXIV

V..., cinquante-cinq ans, entre pour des hématuries.

La *cystoscopie* montre deux papillomes dans la partie gauche du trigone. Le 27 juin 1906, M. Legueu fait une *taille hypogastrique* et extirpe les deux tumeurs.

Un mois plus tard le malade sortait guéri et n'a pas été retrouvé.

OBSERVATION XXXV

C..., soixante-quatre ans, entre à l'hôpital avec des hématuries abondantes qui ne cèdent à aucun traitement.

8 septembre 1906. — M. Pappa fait une *taille hypogastrique* et trouve une tumeur infiltrée qu'il est impossible de songer à extirper. La vessie est largement drainée. Dans les jours suivants, l'hématurie cesse, et le malade peut sortir au bout d'un mois et demi, conservant encore une fistule hypogastrique, mais ne saignant plus et ne souffrant plus.

Ce malade n'a pas été revu

OBSERVATION XXXVI

Femme M..., quarante ans, concierge, entrée le 17 octobre 1906 salle Laugier.

Début de la maladie actuelle il y a quatre ans. Avant jamais de maladie : deux enfants, seize ans et six ans.

Il y a quatre ans, en août 1902, coliques néphrétiques, dou-

leurs violentes du côté droit. Conduite à Boucicaut pour appendicite elle y reste pendant six jours. Rentrée chez elle, elle reste couchée pendant trois semaines. Au bout d'un mois nouvelle crise. La malade n'a pas pissé de sang à ces deux premières crises. Elle eut quatre crises successives jusqu'en janvier 1903. A ce moment elle urina du sang pour la première fois. Urines assez colorées : à partir de ce moment la malade n'a pas cessé de pisser du sang depuis quatre ans. Chaque fois qu'elle se lève le sang reparaît dans les urines. Quand elle se couche les urines redeviennent claires au bout de quelques temps, mais pas entièrement.

Les urines sont toujours également rouges pendant la miction quand la malade se lève et elles sont rougies d'un bout à l'autre de la miction. Quand la malade s'est beaucoup fatiguée, il y a des caillots dans ses urines. Assez souvent à la fin de la miction la malade a constaté quelques gouttes de sang pur.

Les urines examinées à plusieurs reprises par le médecin, alors qu'elles étaient éclaircies par le repos, contenaient une proportion appréciable d'albumine.

La malade n'a eu qu'une nouvelle crise de coliques néphrétiques, il y a deux ans, en 1904 (août).

Jamais d'autres crises depuis, mictions peu nombreuses dans la journée, au contraire la nuit la malade se lève deux fois ordinairement et émet une quantité d'urines considérable remplissant parfois son vase de nuit.

La malade accuse une sensation continuelle de froid dans les reins et dans les extrémités.

Examen des reins. — La palpation ne permet de recon-

naître ni augmentation de volume, ni ptose du rein soit à droite, soit à gauche.

Premier examen de la vessie. — Pas de lésions, le contenu se trouble très vite et rend peu visible les parois.

Examen de la vessie : *cystoscopie* le dimanche 11 novembre 1906.

On voit nettement une tumeur végétante située en bas et à gauche, tumeur pédiculée comme on peut s'en rendre compte par l'ombre portée.

Examen vérifié le lendemain par M. Albarran.

Examen des urines : bon.

Opération le mardi 13 novembre par M. Albarran.

Taille de la vessie.

La tumeur apparaît implantée au point indiqué par la cystoscopie. Ablation par morcellement, incision de la muqueuse vésicale autour du pédicule, ablation du pédicule, suture, vessie fermée en deux plans, lavage de la cavité de Retzius à l'eau oxygénée.

Suture de la paroi en deux plans, petit drain dans la cavité de Retzius.

Cystoscopie le 27 décembre 1906, par M. Ertzbischoff. A la partie supérieure où avait eu lieu l'incision on remarque un petit point rouge, mais la muqueuse vésicale est parfaitement cicatrisée.

En dehors de l'uretère gauche, à l'endroit où était implantée la tumeur, légère ulcération, très petite.

La malade sort le 31 décembre 1906.

Depuis cette époque la malade n'a présenté aucun trouble de la miction. Nous avons pu la revoir le 4 juillet 1911. Elle est dans un parfait état de santé.

A la *cystoscopie* la vessie est absolument normale. On arrive à voir en dehors de l'uretère gauche une petite cicatrice blanchâtre qui est le vestige du point d'implantation de sa tumeur.

OBSERVATION XXXVII

L..., vingt-huit ans, entré le 26 novembre 1906, salle Velpeau, lit n° 12.

Antécédents personnels. — Blennorragie il y a cinq ans compliquée d'orchite et cystite ; au sujet de cette dernière les dires du malade ne sont pas très affirmatifs.

En mars 1906 le malade eut une légère hématurie totale qui dura trois jours et passa sans traitement.

Trois mois après le malade eut une nouvelle hématurie qui dura huit jours et fut traitée par des lavages au permanganate de potasse et par des cachets de salol.

Il y a cinq semaines, nouvelle hématurie ayant débuté par des urines uniformément rosées ; une semaine après coloration rouge qui ne tarde pas à devenir noire ; le malade émet en même temps des caillots courts et gros. Chaque miction est précédée, suivie et accompagnée d'une douleur de cuisson au niveau du col de la vessie et au niveau de la région périnéo-scrotale.

Le malade a remarqué qu'en urinant la miction est subitement arrêtée.

Le malade urine de trois à six fois le jour et de deux à trois fois la nuit.

Examen. — Urètre : n° 22 (boule) ; vessie à cystoscoper ; prostate normale ; reins ne sont pas sentis.

27 novembre 1906. — L'hématurie est tellement abondante que M. Albarran intervient d'urgence.

Taille sus-pubienne (M. Albarran). — Le tissu cellulaire prévésical se décolle facilement. Incision de la vessie ; on y trouve encore quelques caillots, on voit une tumeur pédiculée dans la partie latérale droite du trigone grosse comme une noix et froncée. Ablation de la tumeur et hémostase très soigneuse par cinq points au catgut fin. On trouve en inspectant la vessie une tumeur sur la paroi antérieure au-dessus du col. Ablation de cette petite tumeur grosse comme un noyau de cerise. Suture complète de la vessie par un double point et vérification de l'étanchéité.

On touche la plaie à l'acide phénique à 5 o/o avant la suture complète aux crins de Florence.

L'exérèse a été très large, dépassant toute partie suspecte.

La guérison se fit rapidement. Le malade sortit le 10 janvier 1907 et resta en bonne santé jusqu'au 24 mai 1909, date à laquelle une nouvelle hématurie survint, inquiétant le malade qui entre à Necker le 28 juin 1909.

Le 24 mai après-midi, sans aucune cause, le malade a eu une hématurie totale avec quelques caillots et douleurs au passage de ces derniers. Cette hématurie a été unique ; le malade a continué cependant à expulser quelques caillots courts et rosés ; le dernier fut rendu le jeudi : caillot court et blanchâtre.

La douleur est supportable, elle siège dans le canal au passage des caillots et de temps en temps au périnée et dans l'abdomen au moment de la miction.

Le malade a remarqué qu'il a moins de douleurs à la miction en étant debout qu'en étant assis.

Reins : on ne les sent pas ; prostate augmentée un peu de volume à gauche ; urèthre 22 ; bourses : hydrocèle du côté gauche.

Le malade est dans un état de faiblesse très grand.

Le toucher rectal montre un certain empâtement de la face postérieure de la vessie ; la prostate semble à peu près normale.

A la *cystoscopie*, on voit une grosse tumeur framboisée ayant envahi toute la face postéro-inférieure de la vessie : on ne peut en reconnaître les limites en haut et en bas, sur les côtés elle empiète sur les faces latérales ; il est impossible de retrouver dans cette masse les orifices urétéraux. Le rein gauche n'est pas perceptible, le rein droit est augmenté de volume.

En présence de cet état et sur la demande du malade, M. Heitz-Boyer décide de tenter une nouvelle intervention.

Le 9 juillet, il exécute, comme premier temps opératoire, une *double néphrostomie*. Elle est très facile surtout pour le rein droit qui est dilaté et en pleine hydronéphrose, l'abouchement est réalisé en quelques minutes. Pour le rein gauche, il faut plus de temps, mais en suivant rigoureusement les repères anatomiques, on ne rencontre pas d'obstacles sérieux.

Les suites de cette intervention bénigne sont des plus natureiles et trois semaines après le malade se lève. Pour faire tenir les deux drains rénaux, M. Heitz-Boyer a recours à un petit procédé très facile à réaliser : « Autour de chaque tube, j'engage une de ces rondelles en caoutchouc

rouge percées d'un étroit orifice au milieu, destinées à protéger la main dans les lavages urétraux. Elles entrent déjà à force sur le drain rénal, mais pour plus de précaution je lie à plusieurs reprises sur celui-ci un fil de coton en amont et un autre en aval de la rondelle, je finis en réunissant les deux fils de coton par-dessus la collerette. De cette façon se trouve réalisée une large surface d'appui pour maintenir par quelques tours de bandes Velpeau chacun des tubes à l'intérieur du rein. Équipé de la sorte, le malade ne mouille pas du tout, et il peut aller dans le jardin chaque jour. »

Avant de passer à la seconde intervention, on attend plus de trois mois pour tâcher d'améliorer l'état général. On ne gagne pas grand'chose à ce point de vue ; en revanche au point de vue rénal, on obtient un résultat tout à fait remarquable, démontré par les analyses répétées des deux urines séparées.

Le lendemain de l'opération, l'examen donnait les chiffres suivants :

	Rein droit (hydronéphrosé)	*Rein gauche*
Volume	98 cmc.	425 cmc.
Urée au litre	3 gr. 95	8 gr. 3
Urée en quantité réelle	0 gr. 38	3 gr. 52

Deux jours après cette première analyse :

	Rein droit	*Rein gauche*
Volume	175 cmc.	1000 gr.
Urée au litre	4 gr. 4	14 gr.
Urée en quantité réelle	9 gr. 77	14 gr.

Or, la veille de la seconde opération, trois mois après la néphrostomie, voici les chiffres :

	Rein droit	*Rein gauche*
Volume.....	450 cmc.	750 cmc.
Urée au litre.....	11 gr. 9.	13 gr. 2.
Urée en quantité réelle..	5 gr. 35	9 gr. 9

Le rein droit, en rétention avant la néphrostomie, a donc gagné considérablement en valeur puisqu'il fonctionne près de quinze fois mieux qu'au lendemain de l'opération. Quant au rein gauche, il n'a pas été lésé par l'abouchement lombaire.

M. Heitz-Boyer, le 25 décembre, pratique la seconde intervention, c'est-à-dire la *cystectomie totale* avec ablation de la prostate.

La faiblesse du malade fait recourir préventivement à tous les moyens capables de diminuer la perte de sang au cours de l'opération. On emploie conjointement le chlorure de calcium en ingestion à la dose de 4 grammes *pro die* pendant trois jours, et le sérum gélatiné de Lancereaux en injection faite sous-cutanée de 150 grammes la veille au soir, et de 250 grammes une heure avant l'intervention.

Voici le protocole de l'opération rédigé par M. Heitz-Boyer :

« Dans l'acte opératoire, j'ai suivi rigoureusement la technique de M. Albarran ; j'en rappelle les deux caractéristiques : commencer par le temps périnéal, et enlever secondairement la vessie par la voie sous-péritonéale.

» 1° *Temps péritonéal.* — La prostate est libérée en arrière et sur les côtés par un trajet extracapsulaire; l'urètre membraneux est sectionné, la prostate basculée en arrière et sa face antérieure est dégagée alors comme les trois autres. Le sillon périprostatique ainsi créé est bourré de gaze pour constituer un repère lors du temps vésical, et non pas pour tamponner, car il n'y a pour ainsi dire pas d'hémorragie. Cette première partie de l'opération a duré une dizaine de minutes.

» 2° *Temps hypogastrique.* — Le malade étant mis en position de Trendelenbourg, une taille transversale montre des muscles grands droits complètement atrophiés. Le péritoine est dégagé sur le sommet de la vessie après section de l'ouraque. Les faces latérales sont libérées sur toute leur étendue, ce qui permet au doigt de pénétrer très loin en arrière sous le péritoine. Je me porte ensuite en avant, où je rencontre une difficulté extrême à dégager le globe vésical du pubis, avec lequel par suite de la première taille il fait absolument bloc : il faut véritablement sculpter dans le tissu de cicatrice. Cette face antérieure dégagée, on pratique la section des ligaments pubovésicaux entre deux pinces. Il ne reste plus qu'à dégager du péritoine la face postérieure de la vessie : la manœuvre est comme toujours délicate, en deux points la séreuse est déchirée. On arrive progressivement jusqu'au niveau du bas-fond, les deux pédicules urétéraux sont mis à nu, dissociés, sectionnés entre deux pinces. Dès lors il ne reste plus qu'à couper l'aponévrose latérale à la prostate pour mettre en communication les plaies périnéale et hypogastrique, et par celle-ci la vessie

est enlevée en bloc avec la prostate, les vésicules séminales, et un segment des canaux déférents.

» Il reste naturellement une brèche énorme. Les déchirures péritonéales sont suturées, les uretères sont liés à la soie. Deux gros drains, l'un périnéal, l'autre hypogastrique sont mis en place, un troisième va dans le cul-de-sac de Douglas. On fait un tamponnement très serré de la cavité au moyen de mèches qui ressortent par la plaie périnéale. La plaie hypogastrique est fermée sauf au niveau du drain. »

La pièce offre macroscopiquement l'aspect suivant. La vessie ne présente extérieurement rien d'anormal, si ce n'est sur la face antérieure, le moignon saillant de la cicatrice de taille, lequel adhérait au pubis. La vessie incisée à gauche de la ligne médiane montre une tumeur diffuse, saillante, d'aspect framboisé qui occupe plus de la moitié de l'organe, c'est-à-dire tout le trigone, le bas-fond, la plus grande partie de la face péritonéale supérieure, et un peu des faces latérales ; en bas, elle pousse un prolongement dans l'urètre prostatique. La prostate et les vésicules séminales ne présentent rien d'anormal.

Des morceaux sont prélevés pour *l'examen histologique* au niveau de la tumeur et dans la prostate. En voici le résultat : la tumeur vésicale est un papillome banal, avec seulement une vascularisation intense. La prostate semble saine.

Suites opératoires. — Les suites sont remarquablement bénignes, malgré l'état de faiblesse du malade.

26 septembre. — Bon état, mais le malade est très faible. Sérum 500 grammes.

27 septembre. — Température 37° 6, on change les compresses.

28 septembre. — Mise en place de deux tubes rénaux qui sont fixés par la rondelle de caoutchouc. Injection de 200 gr. de sérum gélatiné.

Le soir, ablation de 7 mèches avec lavage d'eau oxygénée ; décollement facile ; pas d'hémorragie.

Pansement à l'eau oxygénée iodée.

Température 38 degrés.

29 septembre. — On retire les 5 mèches restantes et on remet deux gros drains périnéaux.

Pansement à l'eau oxygénée iodée.

30 septembre. — Ablation du drain péritonéal.

Examen des urines :

	Rein droit	*Rein gauche*
Volume.....	550 cmc.	750 cmc.
Urée au litre.....	12 gr. 6	18 gr.
Quantité réelle.....	5 gr. 5	2 gr. 2
Albumine.....	Traces	0

1er octobre.—La plaie périnéale a donné beaucoup de pus. Le malade purgé et fatigué par 27 selles a 39° et tousse beaucoup.

Sirop de codéine. Electrargol intraveineux. Ablation du drain hypogastrique.

2 octobre. — Amélioration. Température 37°1. Le malade commence à s'alimenter. Il tousse moins.

Le soir 38°2. On change le pansement.

3 octobre. — Température 37°9, mais bon état général.

Remplacement des deux drains périnéaux.

Le malade passe une bonne journée et a 37°6 le soir.

13 octobre. — Réunion secondaire de la plaie hypogastrique transversale, sous anesthésie locale à la cocaïne.

Le malade est mis dans son lit en position repliée et on lui fait l'attache à la Berger.

Le soir 38°4.

Les jours suivants, la fièvre tombe et il ne persiste qu'un peu de diarrhée.

18 octobre. — *Examen des urines :*

	Rein droit	*Rein gauche*
Volume	270 cmc.	450 cmc.
Urée au litre	7 gr. 5	10 gr. 6
Albumine	0 gr. 50	0 gr. 75

20 octobre. — On commence l'aspiration périnéale avec les tubes de Bier.

23 octobre. — Nouvelle petite suture secondaire de la plaie hypogastrique sans anesthésie.

29 octobre. — On laisse la plaie périnéale se fermer définitivement et on commence à faire l'aspiration de la plaie hypogastrique. L'état général est bien meilleur. Le malade engraisse.

10 novembre. — La plaie périnéale est fermée et la plaie hypogastrique fait de grands progrès. Néanmoins, petite suture complémentaire qui donne un bon résultat.

13 novembre :

	Rein droit	*Rein gauche*
Volume	300 cmc.	1.200 cmc.
Urée	8 gr. 8	13 gr. 4
NaCl	6 gr.	7 gr. 6
Albumine	Traces	Traces

15 novembre. — L'urine passe entre le tube et la plaie lombaire du côté gauche. On ne peut arriver à empêcher ce suintement.

1er décembre. — L'urine coule toujours. M. Heitz-Boyer place un tube-siphon qu'il perce de plusieurs trous triangulaires, à contre-courant de l'urine.

Dès ce moment le malade ne mouille plus son pansement.

2 décembre. — Le malade se lève.

4 décembre :

	Rein droit	*Rein gauche*
Volume	500 cmc.	750 cmc.
Urée	5 gr. 6	9 gr. 6
NaCl	5 gr. 2	6 gr. 7
Albumine	1 gr.	Traces.

16 décembre :

	Rein droit	*Rein gauche*
Volume	500 cmc.	820 cmc.
Urée	5 gr. 2	7 gr.
NaCl	9 gr. 9	8 gr. 5
Albumine	0 gr. 20	0 gr. 40

9 février :

	Rein droit	*Rein gauche*
Volume	450 cmc.	625 cmc.
Urée	9 gr. 1	10 gr. 3
NaCl	7 gr. 6	7 gr. 8
Albumine	1 gr. 50	3 gr.

28 février 1910. — Le malade quitte le service avec un état général assez bon, mais il a encore de la fièvre due à la persistance de sa fistule sus-pubienne.

Le malade reste chez lui jusqu'au 22 avril dans de très mauvaises conditions matérielles. A deux reprises il se fait de la rétention dans sa cavité sus-pubienne que l'on doit évacuer.

A une troisième alerte, il revient à l'hôpital Necker.

22 avril 1910. — Le malade est devenu morphinomane. Il existe toujours une petite poche de rétention au niveau de sa plaie sus-pubienne.

1er mai. — Incision de la poche sus-pubienne. Curettage et nettoyage général.

6 mai :

	Rein droit	*Rein gauche*
Volume	625 cmc.	690 cmc.
Urée	5 gr. 3	7 gr.
Chlorures	7 gr.	7 gr. 8
Albumine	0 gr. 25	Traces.

13 mai :

	Rein droit	*Rein gauche*
Volume	500 cmc.	690 cmc.
Urée	4 gr. 9	7 gr. 4
Chlorures	6 gr. 5	7 gr. 1
Albumine	0 gr. 25	0 gr. 10

Une amélioration se produit jusqu'au mois de juin où surviennent encore deux poussées de fièvre.

27 juin :

	Rein droit	*Rein gauche*
Volume	620 cmc.	630 cmc.
Urée	8 gr. 3	9 gr. 5
NaCl	6 gr. 9	6 gr. 8
Albumine	0 gr.	0 gr.

Qantité d'urée en vingt-quatre heures : 13 gr. 2.

La suppuration ne cesse pas. La plaie bourgeonne activement.

Un examen histologique pratiqué sur ces beourgeons montre qu'ils sont de nature purement inflammatoire.

Le malade est affaibli par cette suppuration prolongée et meurt en quelques instants le 6 septembre 1910.

Il a été impossible de pratiquer l'autopsie.

OBSERVATION XXXVIII

B... Huguet, cinquante-deux ans, graveur, entré salle Velpeau le 28 janvier 1907.

Le malade vient à l'hôpital parce qu'il a uriné du sang plusieurs fois et en grande quantité.

Antécédents. — Pas de blennorragie ni d'autres maladies de l'appareil urinaire. Seulement, il y a vingt ans environ, le malade dit avoir uriné du sable pendant quatre ou cinq mois. Le sable formait une couche plus ou moins épaisse dans le fond de l'urinal.

Au mois de janvier 1904, une seule fois il urina du sang pur et rouge du commencement à la fin de la miction avec douleur au bout de la verge.

L'hématurie a récidivé il y a cinq mois. Le sang était noir et le malade n'avait pas de douleurs en urinant. L'hématurie fut totale. Quelque temps avant le malade se plaignait de douleurs dans la région rénale droite, pas très fortes, qui le gênaient surtout lorsqu'il était debout et pas à la suite de la marche, fatigue, etc.

Cette fois l'hématurie dura vingt-quatre heures et il n'avait pas de caillots sanguins. Quelque temps après le malade a rendu un petit calcul grand comme une lentille.

Troisième hématurie il y a vingt-quatre jours à la suite d'un effort. Elle fut très abondante de sang pur et totale. Pas de douleurs à la miction. Durée de vingt-quatre heures.

Depuis lors les mictions se font facilement sans douleurs, un peu fréquentes (toutes les deux heures le jour et dernièrement une ou deux fois la nuit.

Examen de M. Albarran. — Rein droit : douloureux en avant et en arrière. On le sent pendant les mouvements respiratoires.

Rein gauche : sensible, franchement augmenté de volume avec cette particularité que l'on n'arrive pas à avoir le con-

tact lombaire franc. Le malade étant couché on perçoit pendant les mouvements respiratoires une masse ayant un ballottement flou, le rein ne descend pas beaucoup. Dans la position d'Israël on ne trouve rien.

Urètre. — Boule n° 21 passe facilement. Léger spasme au niveau du sphincter.

Examen bactériologique. — Cellules épithéliales ; assez nombreuses hématies ; spermatozoïdes ; cocci ; pas de bacilles de Koch.

Examen chimique. — Quantité 800 ; aspect trouble, odeur fétide (sulfhydrique) ; sédiment floconneux ; couleur normale ; réaction alcaline ; densité 1,028 ; urée, 26 gr. 80 par litre en vingt-quatre heures 21 gr. 45 ; chlorures, 11 gr. 80 par litre, 9 gr. 45 en vingt-quatre heures ; acide phosphatique, 2 gr. 70 par litre, 2 gr. 16 en vingt-quatre heures ; albumine, traces ; glucose, néant.

Cystoscopie le 5 février 1907 par M. Albarran. — Urines claires à l'émission ; garnissage de la vessie après lavage ; capacité vésicale, 415 ; vessie saine.

Uretère droit : sain, facile à cathétériser, on recueille un échantillon de ce côté.

Uretère gauche : tout d'abord difficile à trouver par suite de la présence d'une petite tumeur pédiculée cachant l'uretère, cependant M. Albarran finit par voir l'uretère directement en arrière de la tumeur et réussit à le cathétériser. Il recueille également un échantillon de ce côté.

Examen des échantillons. — Rein droit : cellules épithéliales peu nombreuses ; cocci.

Rein gauche : cellules épithéliales moins nombreuses ; des cristaux ; des cocci.

Opération le 13 février 1907 par M. Albarran — Anesthésie : chloroforme.

Incision sur la ligne médiane de 12 centimètres environ. Vessie remplie incisée sur la ligne médiane et soutenue par deux fils de catgut passés dans ses parois. On trouve à 1 centimètre au-dessous et en arrière de l'uretère une petite tumeur pédiculée grosse comme une noix, quand on la laisse reposer cette tumeur ferme l'orifice urétéral.

Ablation de cette masse par le procédé habituel, c'est-à-dire pince courbe de Guyon pour saisir le pédicule. Les points de catgut sont mis sur la tranche vésicale.

Sonde à demeure.

Suture de la vessie. Tube vésical.

Suture de la paroi en un seul plan.

Suites opératoires. — La sonde et les fils sont enlevés le huitième jour. Il ne se produit aucun incident.

Le malade sort *guéri* le 13 mars 1907, vingt-huit jours après son opération, et n'a pas été revu.

OBSERVATION XXXIX

V... Adolphe, soixante-trois ans, caissier, opéré le 16 février 1907 pour une récidive de tumeur vésicale déjà opérée en 1894.

Première observation de 1894, entré le 22 décembre 1894 salle Velpeau.

Antécédents héréditaires. — Le père est mort d'un cancer de l'estomac. La mère est morte d'un anthrax.

Antécédents personnels. — Il n'était jamais malade. Il a

eu 11 enfants, dont 6 morts en venant au monde, les 5 autres sont bien portants.

Antécédents urinaires. — Il n'a pas eu de blennorragie.

Première hématurie avec caillots sans rétention. Il y a un an il a uriné spontanément du sang pendant cinq jours.

Cette hématurie n'a été précédée ni par la douleur ni par la fréquence de la miction.

Le malade s'est aperçu que c'était toujours le premier jet qui était le plus coloré de sang.

Cette première hématurie a cessé sans aucun médicament et sans repos.

Le malade urinait facilement.

Il y a un mois la fréquence de la miction a un peu augmenté. Le malade urinait six fois le jour et quatre fois la nuit, mais la miction n'était jamais douloureuse et les urines étaient toujours claires.

Deuxième hématurie (à peu près un an entre ces deux hématuries). Le 20 décembre, sans cause, il a uriné de nouveau du sang. Cette fois il a remarqué que c'est aussi surtout le premier jet qui a été le plus coloré.

Le soir il n'a uriné que quelques gouttes et le lendemain il était en rétention complète. Il s'est présenté à la consultation où il a été examiné et sondé pour la première fois.

On trouve la vessie distendue remontant à quatre travers de doigt au-dessus du pubis. L'urine évacuée était totalement colorée en noir et contenait des caillots.

Le soir même le malade qui avait refusé d'entrer à l'hôpital ne pouvait uriner et son médecin fut obligé de le sonder.

22 décembre. — Le malade revient à la clinique et entre dans le service.

23 décembre. — Hématurie totale persiste. On fait à deux reprises l'évacuation des caillots. Malgré cela l'hématurie continue.

24 décembre. — M. Guyon examine le malade. La vessie est encore distendue. Une sonde molle introduite dans la vessie ramène des urines totalement chargées de sang et de caillots.

M. Guyon fait alors avec la sonde évacuatrice une aspiration à la seringue qui ramène une grande quantité de caillots et quelques fragments néoplasiques.

La vessie étant vide M. Guyon procède à l'exploration.

Urètre libre ; on trouve un anneau large dans la région bulbaire. La portion membraneuse résiste un peu.

Prostate souple, de volume moyen, sans bosselures.

Vessie souple, mais un peu moins de souplesse sur le bord droit de la vessie. Augmentation notable de volume au centre et à droite.

Reins ; pas d'augmentation de volume, pas de varicocèle.

26 décembre. — Depuis l'aspiration l'hématurie n'a pas reparu. Elle reparaît dans la nuit du 7 au 8 janvier sous l'influence de la sonde à demeure.

Les urines sont un peu troubles.

28 décembre. — Nouvel examen. (M. Legueu).

La vessie ne se vide pas : résidu de 300 grammes après la miction.

On ne constate pas l'hématurie terminale.

2 janvier 1895. — Examen endoscopique est rendu impossible parce que le canal saigne (anneau bulbaire).

Examen des fragments retirés par l'aspiration. — Très petits fragments minces, membraniformes, formés de petites

cellules épithéliales, cylindriques, fusiformes ou en raquette, groupées en bourgeons courts peu vasculaires.

Diagnostic : *épithélioma.*

Examen chimique des urines. — Quantité 2 lit. 1/2 ; urée 7 gr. 68 par litre ; sucre 0 gramme ; albumine 0 gr. 25.

Examen endoscopique le 8 janvier 1895. — La vessie tient facilement 150 grammes et se lave facilement.

Aussitôt l'endoscope introduit, on constate une tumeur arrondie, située sur la face antérieure de la vessie au-devant du col.

Dès qu'on tourne la lampe à droite ou à gauche la lampe se niche dans le tissu de la tumeur, ce qui fait supposer qu'il existe encore du néoplasme sur la face inférieure de la vessie.

Ce néoplasme serait donc situé autour du col, face antérieure et face inférieure et serait de gros volume.

Opération le 9 janvier 1895 par M. le professeur Guyon. — Après lavage de la vessie, on introduit le ballon de Peterson.

Incision de la paroi abdominale.

Incision de la vessie, en haut dépasse le sommet de la vessie, en bas vient au col. La vessie est très épaisse. On saisit une artériole vésicale en bas et à droite.

On trouve deux tumeurs pédiculées : l'une implantée sur le col un peu à droite, presque au milieu, l'autre à droite, profondément sous le pubis.

Il n'y en a pas sur la face antérieure. On les enlève l'une au galvanocautère, l'autre au thermocautère.

Nombre de catguts pour suturer le pédicule : trois.

Deux plans du suture pour fermer la vessie. Drainage. Gaze iodoformée.

10 janvier. — *Le lendemain* de l'opération, urines troubles mais très peu rouges.

11 janvier. — Premier pansement.

13 janvier. — Deuxième pansement.

29 janvier. — Urines passent par la plaie.

1er février. — La plaie est complètement fermee. On enlève la sonde.

Sorti le 11 février 1905.

Deuxième observation de 1907. — Il y a six semaines environ, vers la fin de décembre 1906, le malade a présenté de nouveaux symptômes, mais jusqu'à cette époque il resta parfaitement guéri.

Au moins de décembre les mictions deviennent fréquentes, six sept, fois la nuit et une dizaine de fois le jour.

Les mictions n'étaient pas douloureuses, les urines claires; depuis le commencement de décembre le malade avait eu des petites hématuries terminales auxquelles il n'attachait pas d'importance.

Les hématuries devinrent plus abondantes au début de janvier, c'est ce qui amena le malade à l'hôpital. Il vint le 7 janvier à la Terrasse. On lui conseilla les lavages au nitrate, qu'il vint se faire faire à la Terrasse tous les jours ; les urines deviennent de nouveau claires. L'examen au cystoscope ne put pas être pratiqué. Depuis quinze jours les hématuries sont devenues plus abondantes, c'est ce qui amène le malade à l'hôpital. Actuellement il présente des urines

sanglantes, de la fréquence des mictions, tous les trois quarts d'heure le jour et cinq à six fois la nuit.

Exploration de l'urètre avec la boule n° 16.

Rien dans l'urètre antérieur, la boule est arrêtée au commencement de l'urètre postérieur, mais on passe facilement une sonde béquille n° 16. Longueur de l'urètre 20 centimètres.

Les urines recueillies dans la vessie sont troubles, les dernières gouttes sont très troubles mélangées à du sang, épaisses.

Capacité vésicale 300 grammes, contractilité bonne.

Toucher rectal : prostate volumineuse, molle, assez régulièrement développée, non douloureuse, appréciable par toucher bimanuel après évacuation de la vessie, grandeur d'une petite mandarine.

Les reins pas appréciables à la palpation.

12 février. — Résidu très petit ; urines très sanguinolentes ; la vessie contient des caillots.

On lui met une sonde à demeure.

Examen bactériologique le 9 février 1907. — Hématies très nombreuses ; des leucocytes en plus petite proportion que dans le sang normal. Des cocci.

Examen chimique. — Quantité 1.800 grammes ; aspect louche ; dépôt dense ; couleur jaune pâle ; odeur ammoniacale ; réaction alcaline ; densité 1,009 ; urée 15 gr.35 au litre, 27 gr. 63 en vingt-quatre heures ; chlorures 7 grammes au litre ; 12 gr. 60 en vingt-quatre heures ; albumine 3 gr.50 au litre ; 6 gr.30 en vingt-quatre heures ; glucose néant.

Poids : 61 kgr. 500.

Opération le 16 février 1907 par M. le professeur Albarran.

La *taille sus-pubienne* permet d'enlever deux papillomes vésicaux, dont l'un situé sur la paroi latérale gauche, l'autre au col et bouchant parfois l'urètre.

La prostatectomie n'est pas faite, le lobe médian étant peu développé et la dysurie étant surtout sous la dépendance du papillome du col.

Suites opératoires. — L'état général reste mauvais après l'opération, et malgré toutes les tentatives pour remonter le malade : sérum, huile camphrée ; la température baisse progressivement et le malade *succombe* le quatrième jour.

L'autopsie n'a pu être pratiquée.

OBSERVATION XL

M..., cinquante-six ans, charbonnier, entré salle Velpeau le 25 février 1906.

Pas d'antécédents héréditaires ni personnels.

Il y a deux ans et demi il se plaignait de douleurs ardentes en urinant ; les mictions étaient impérieuses et fréquentes. Le jour il urinait dix à vingt fois ; la nuit deux ou trois fois et n'émettait que de petites quantités d'urine à la fois. A la suite d'un traitement interne par la térébenthine il y eut une amélioration passa gère suivie bientôt de rechute et trois ou quatre mois après le début il eut une hématurie terminale qui dura enfin quinze jours. Depuis il eut de nombreuses rechutes avec parfois un mois à six semaines d'intervalle. Les mictions étaient difficiles, impérieuses, douloureuses ; elles étaient faciles dans la journée alors que le matin elles étaient laborieuses. Le jour il urinait de sept à huit fois ; la nuit deux ou trois fois.

Il y a trois semaines il eut une hématurie totale très abondante et depuis cette époque le malade urine du sang d'une façon constante.

Cependant son état général demeure excellent. Il n'a pas maigri et continue à travailler.

Il vint consulter à la Terrasse le 21 février 1907. Ses urines étaient sanglantes et hématuriques.

M. Motz fit un *examen cystoscopique*. La vessie saigne et ne laisse pas entrer plus de 70 centimètres cubes. On voit plusieurs tumeurs près du trigone dont une à droite nettement villeuse et une autre à gauche mamelonnée, probablement épithélioma atypique. Le liquide se troublant rapidement on ne peut faire l'examen méthodique de la vessie. Le liquide retiré après cystoscopie renferme une masse gélatiniforme du volume d'un haricot. Examinée par dissociation on voit qu'elle est formée de cellules fusiformes. Les mêmes débris montés dans la paraffine, coupés et examinés par M. Motz révèlent une disposition régulière de cellules épithéliales.

Examen microscopique des urines. — Nombreuses hématies ; quelques leucocytes déformés : nombreux microcoques.

Examen physique. — Urètre laisse passer boule n° 21 ; longueur totale 18 : longueur prostatique 5.

Particularités : léger ressaut avant d'entrer dans la vessie, trajet prostatique tortueux.

Vessie : capacité 120 ; contractilité bonne ; résidu 0.

Urines troubles dès la première émission, laissant déposer un abondant dépôt purulent légèrement teinté de sang.

Toucher rectal. — Bec de la prostate lisse. Les deux lobes sont augmentés de volume et fermes, on ne peut pas arriver

à sentir le bord postérieur. Dans chaque lobe à la partie centrale on suit une masse légèrement indurée.

Examen cystoscopique du 28 février 1907 par M. Pappa interne.

Tumeur papillaire sphacélée et ulcérée siégeant sur le trigone à gauche et en bas du volume d'une très grosse noix.

Une autre petite tumeur papillaire sur le bord supérieur du col à la partie médiane.

Opération le 12 mars 1907 par M. le professeur Albarran.

Taille hypogastrique. — Examen des deux tumeurs. Mise en place d'un drain hypogastrique.

15 mars. — On enlève le drain.

Dix jours après son opération, la sonde à demeure produit une fistule pénienne située au point de réunion du scrotum et de la verge.

Quand le malade quitte l'hôpital, la fistule n'est pas fermée, 21 avril 1907.

Le malade n'a pas été revu.

OBSERVATION XLI

D..., quarante-sept ans, garçon de bureau, entré salle Velpeau le 4 mars 1907.

Le malade est envoyé à la Terrasse parce qu'il a des hématuries très abondantes, si abondantes qu'elles ont empêché la cystoscopie.

Le malade, qui n'a jamais eu aucune affection grave, vit apparaître une première hématurie en 1900. Elle apparut

brusquement sans cause appréciable, sans douleur, au milieu de la journée. Elle était totale et la nuit suivante l'urine était devenue claire.

Six mois après, nouvelle hématurie non provoquée encore qui ne teinte que deux mictions.

En mars 1901, troisième hématurie qui présente les mêmes caractères que les deux précédentes.

Enfin, en mai suivant, une hématurie, ayant duré une huitaine de jours, l'amène à la Terrasse.

Le diagnostic de néoplasme épithélial est posé et on propose au malade de se faire opérer, mais celui-ci, voyant son hématurie disparaître, préfère quitter l'hôpital.

Jusqu'en décembre 1906, c'est-à-dire pendant cinq ans, le malade ne fut pas trop gêné par son affection et il continua son métier, pourtant très pénible, qui nécessite beaucoup de marche ou la station debout continuelle.

Depuis le 7 décembre 1906, les hématuries se multiplièrent, la première apparut le 7, la deuxième le 25 décembre, d'autres le 1er janvier, le 20 du même mois.

Toutes ces hématuries présentèrent les mêmes caractères : en premier lieu d'apparaître sans cause appréciable, en deuxième lieu d'être fugaces, durant plus de vingt-quatre heures, d'être enfin capricieuses, durant pendant deux mictions, disparaissant à la troisième pour reparaître ensuite.

La dernière hématurie apparut le 20 février dernier et fut la plus longue comme durée. Elle dura cinq jours, fut abondante, avec formation de caillots qui obstruaient parfois l'urètre et que le malade refoulait dans sa vessie par des grands lavages de l'urètre. Jamais les mictions ne furent douloureuses ni plus fréquentes.

Se sentant alors fatigué par cette hématurie assez abondante, le malade vint consulter le 25 février à la Terrasse. La cystoscopie fut alors rendue impossible par le saignement, et on lui dit de revenir le 27. Le 27 l'hématurie persistant encore, on conseille au malade de rentrer salle Velpeau, où il ne rentrait que le 4 mars.

Dans l'intervalle l'hématurie avait cessé, mais, à la suite du premier cathétérisme fait dans la salle, elle reparut aussitôt.

Examen physique. — Le canal est libre dans toute son étendue et une boule 20 passe facilement.

La vessie n'a pas de résidu.

Toucher rectal. — Dénote une prostate normale.

Le palper bimanuel ne donne aucun renseignement.

Rien au niveau des reins.

7 mars. — Une *cystoscopie* pratiquée par M. Albarran ne donne aucun résultat par suite de l'abondance de l'hématurie.

16 mars 1907. — On pratique alors la *taille hypogastrique* qui permet de constater l'existence de deux tumeurs pédiculées et situées au col de la vessie dont l'une des plus volumineuses, de la grosseur d'une petite noix, est à droite.

L'excision est pratiquée.

La vessie refermée sans drain hypogastrique.

Les suites sont normales ; la sonde à demeure est supprimée le quinzième jour et le malade sort guéri le 22 avril 1907.

Tout se passe bien jusqu'en février 1908 où le malade remarque dans une miction l'existence d'un petit caillo-sanguin. A ce moment, il consulte M. Ertzbischoff qui cons-

tate à la cystoscopie l'existence de deux petites tumeurs.

En 1909 une nouvelle *cystoscopie* donne un résultat identique.

En octobre 1910 apparaît une hématurie qui dure huit jours consécutifs.

Le 25 décembre 1910, nouvelle hématurie abondante qui décide enfin le malade à entrer à l'hôpital Lariboisière pour se faire opérer.

Taille hypogastrique le 24 février 1911 par M. Marion. — Extirpation de deux tumeurs. Mise en place d'un drain de Freyer. Les suites ont été normales et la guérison s'est faite sans incidents.

L'examen histologique de cette récidive pratiqué par M. Guillaume a montré qu'il s'agissait de papillome.

Nous avons revu le malade le 8 juillet, il est en excellent état et ne présente aucun trouble urinaire.

M. Marion, qui avait cystoscopé le malade le 6 juillet, nous a écrit : « J'ai revu le malade aujourd'hui, 6 juillet, à la cystoscopie. La vessie est absolument saine. »

OBSERVATION XLII

L..., soixante et un ans, cordonnier, entre salle Velpeau pour de petites hématuries qui se produisent de temps à autre depuis plusieurs mois.

La cystoscopie montre une petite tumeur pédiculée grosse comme une noisette au niveau du bas-fond vésical.

Taille hypogastrique le 17 avril 1907 par M. Albarran.— Extirpation d'un petit papillome. Fermeture de la vessie sans drainage.

Suites normales. — *Guérisons* sans incidents. Le malade n'a pas été revu.

OBSERVATION XLIII

R..., quarante-trois ans, chauffeur, entré salle Velpeau le 28 février 1907.

C'est un malade opéré il y a sept ans pour tumeur de la vessie. Nous n'avons pu nous procurer aucun document sur la première opération.

Il entre à l'hôpital pour douleurs au moment de la miction.

Aucune maladie générale dans ses antécédents.

Les symptômes urinaires ont recommencé il y a un an par une hématurie peu abondante accompagnée d'une légère douleur à la fin de la miction. Les hématuries se sont répétées, les urines sont devenues sales, pleines de débris et caillots rougeâtres. Les douleurs sont vives surtout après un gros travail.

Au mois d'août, il se produit une grande rémission, les hématuries cessent. Seuls un léger malaise continuel et une douleur passagère à la fin de la miction constituent la symptomalogie.

En octobre, les hématuries deviennent continuelles, les douleurs s'installent persistantes et malgré ces signes urinaires alarmants, l'état général demeure égal, la température est normale.

Enfin, il y a huit jours, le malade s'est rendu à la consultation.

Examen physique. — Longueur de l'urètre 22 centi-

mètres ; capacité 300 ; rétention le 18 mars, 130 centimètres cubes.

A l'examen avec une boule 25, arrêt au niveau de l'urètre membraneux.

Cystoscopie en février. Tumeur molle, lisse, occupant le bas-fond du trigone à droite et présentant l'aspect d'une tumeur maligne.

Examen histo-bactériologique. — Hématies très nombreuses ; leucocytes ; cellules épithéliales ; cocci.

Examen chimique. — Quantité remise 682 centimètres cubes ; aspect trouble; dépôt peu abondant, floconneux; couleur rouge sanguinolente ; odeur normale; réaction acide; densité 1,024 ; urée 25 grammes au litre, 17 gr. 05 pour 682 ; chlorure 3 gr. 40 au litre, 2 gr. 31 pour 682 ; albumine 2 gr. (il y a du sang) ; glucose néant ; sang ; hématies nombreuses leucocytes ; cellules épithéliales ; cocci.

23 mars 1907.— *Taille hypogastrique* après symphyséotomie par M. Albarran. Extirpation large de la tumeur.

Pinces hémostatiques à demeure. Tamponnement.

Drainage.

Suites opératoires. — Le 25 mars, ablation des pinces et d'une partie des mèches.

26 mars. — Ablation de la totalité des mèches.

Du 1er au 6 avril, la température s'élève mais retombe bientôt à la normale.

13 avril. — On change le drain que l'on remplace par un tube-siphon.

13 juin. — Le malade quitte le service avec un trajet hypogastrique assez important, et à partir de cette date a été perdu de vue.

A sa sortie, la température était normale ; l'état général bon.

L'examen histologique de la pièce avait montré qu'il s'agissait d'épithélioma.

OBSERVATION XLIV

H..., soixante-six ans, maçon, entré salle Velpeau, le 15 avril 1907.

Antécédents. — Marié, le malade a quatre enfants bien portants.

Le malade a eu la première chaudepisse à l'âge de vingt ans qui n'a pas été bien soignée ; elle a duré huit mois.

Il y a quatre ans, le malade a des troubles à la miction. Il est obligé d'uriner à chaque instant, il fait des efforts pour avoir à pisser quelques gouttes seulement.

En janvier 1906, le malade vient à la consultation de la Terrasse parce qu'il avait des hématuries qui durèrent deux ou trois jours pour disparaître pendant cinq ou six jours et ensuite revenir. On lui faisait des lavages. On a exploré pour voir s'il y avait un calcul mais on n'a rien trouvé.

Le malade a été en traitement pendant un mois. Après, il est resté un an sans rien avoir et a continué à travailler.

Le lundi de Pâques, le malade recommence à uriner du sang. Cette hématurie dure deux ou trois jours. Il revient à la Terrasse quelques jours après.

Il urine quatre fois le jour et une fois la nuit.

Le malade a bon appétit et n'a pas maigri. Il ne tousse pas.

Cystoscopie (M. Motz). — Tumeur non villeuse, mamelonnée, du volume d'une grosse noix, située au niveau du col et sur le côté gauche de la vessie,

Exploration du canal.

Canal laisse passer facilement une boule n° 25.

Un ressaut insignifiant à l'entrée.

Pas de rétention.

Capacité bonne : 300 grammes.

Longueur du canal, 21 centimètres.

Toucher rectal.

Prostate molle, ne donnant pas l'impression d'un néoplasme. Hydrocèle à droite.

Examen histologique des urines le 16 avril 1907. — Des leucocytes très nombreux ; hématies assez abondantes ; cocci extrêmement abondants formant des amas englobant des cellules ; pas de bacille de Koch.

Examen chimique. — Quantité : 1.200 centimètres cubes ; aspect trouble ; dépôt peu abondant, floconneux ; couleur jaune rougeâtre ; odeur normale ; réaction acide ; densité 1019 ; urée au litre 19 gr. 20 ; en vingt-quatre heures 23 gr. 04. Chlorures au litre 8 gr. 20 ; en vingt-quatre heures 9 gr. 84. Albumine traces ; glucose au litre 1 gr. 22 ; en vingt-quatre heures 1 gr. 46.

Opération le 1er mai 1907 par M. Albarran.

Taille hypogastrique. — On trouve deux tumeurs, l'une grosse comme une noix en dedans et au-dessus de l'orifice urétéral gauche, l'autre sur la paroi latérale gauche de la vessie. Près de la première tumeur existe une petite greffe grosse comme une tête d'épingle ; avec un clamp on pédi-

culise les tumeurs qui se laissent bien attirer. Section du pédicule. Suture au catgut.

Suture de la vessie en deux plans sans drainage hypogastrique.

Suites opératoires. — L'état général est mauvais, et malgréle sérum artificiel, la température baisse et le malade succombe le cinquième jour en hypothémie.

L'*autopsie* montre une légère congestion pulmonaire gauche.

Le foie est gros avec des zones de nécrose.

Athérome et calcification très étendue de l'aorte.

Reins normaux.

Estomac : dans toute la région cardiaque, piqueté de taches ecchymotiques de 1 à 2 millimètres de diamètre.

Intestin normal.

OBSERVATION XLV

Mme P... Adèle, cinquante ans, entrée salle Laugier le 15 avril 1907.

La malade entre à l'hôpital parce qu'elle a uriné le sang pendant un mois.

Pas de maladies antérieures.

Bien réglée depuis l'âge de onze ans. Quatre enfants.

Règles disparues il y a trois ans et demi. Réapparition des règles il y a quatre mois pendant six jours.

Maladie actuelle. — Vers le milieu de l'année dernière (1906) la malade a uriné du sang pendant trois jours. L'hématurie était totale, sans douleurs et sans cause appréciable. Pas de caillots.

Cinq mois après la nouvelle hématurie totale et sans douleurs pendant trois jours aussi.

Dernièrement, le 15 mars, nouvelle hématurie qui a duré un mois avec les mêmes caractères d'autrefois sauf quelques caillots à certains moments.

A son entrée dans le service la malade a cessé d'uriner le sang.

Mictions toutes les trois ou quatre heures le jour et deux ou trois fois la nuit. Pas de douleurs à la miction. Pas de sable ni graviers. Pas de douleurs rénales.

Examen par M. Pappa. — Urètre : rien.

Vessie : capacité bonne. Contractilité bonne.

Cystoscopie. — Vessie normale. Tumeur pédiculée (papillome) grosse comme une petite noix et siégeant à gauche de l'uretère droit.

Urines à l'émission : claires.

Uretères : rien.

Reins : rien.

27 avril 1907. — Extirpation d'un morceau de la tumeur avec la cystoscope opérateur de Nitze (M. Frank). Urines sanglantes.

29 avril. — Lavage de la vessie au nitrate faible.

1er mai. — Lavage à l'antipyrine.

3 mai. — Lavage à l'antipyrine. Les urines continuent à être sanglantes. La malade urine trois fois la nuit et toutes les deux ou trois heures le jour. Petits élancements dans la vessie à la fin de la miction.

Opération le 6 mai 1907 par M. Ertzbischoff. — Chloroforme.

Taille hypogastrique.— On enlève une tumeur pédiculée

grosse comme une noix qui était à droite, et une autre plus petite qui se trouvait derrière la précédente, tumeur sessile par greffe de la première.

Suture de la muqueuse vésicale à points séparés.

Suture de la plaie vésicale en surjet et quelques points à la Lambert.

Suture de la paroi avec deux fils d'argent et quelques points de crin. Drainage de la plaie. Pansement. Sonde à demeure.

7 mai. — On fait deux lavages de la vessie par jour à l'eau bouillie. Les urines sont sanglantes.

10 mai. — Pansement. On enlève le drain de la plaie et on change les compresses. Urines moins sanglantes.

13 mai. — On continue avec les deux lavages par jour. On enlève les crins et on change le pansement.

17 mai. — On enlève les fils d'argent. Réunion parfaite de la plaie.

22 mai. — On enlève la sonde à demeure.

Examen cystoscopique le 1er juin fait par M. Pasteau. — Pas d'anesthésie. Cystoscope simple de Nitze. Vessie 150 grammes après lavage.

Parois vésicales saines.

En dehors et en arrière de l'orifice urétéral droit il existe une cicatrice arrondie surmontée d'une bride saillante blanchâtre, oblique en bas et à droite (position vraie).

En avant et en dedans du mamelon urétéral droit on trouve d'autre part une surface elliptique longue de 1 cm. 1/2, large de 1 centimètre, bordée par la muqueuse vésicale saine qui s'arrête nettement à son contour; le fond est en légère dépression sur les bords, un peu plus saillant au

centre, de surface granuleuse (cicatrice opératoire en voie de formation).

4 juin. — La malade sort en parfait état.

Examen histologique de la tumeur. — La tumeur a un aspect très franchement arborescent.

Elle est constituée par un stroma conjonctif et un revêtement épithélial. Le stroma est extrêmement réduit, il n'est composé que par quelques fibres conjonctives servant de support à des vaisseaux et infiltrées de cellules embryonnaires. Le revêtement épithélial est épais, il comprend une couche basale de cellules jeunes au-dessus desquelles s'étalent de longues cellules fusiformes. La couche la plus interne est représentée par des éléments de même forme, mais à cytoplasma. On notera enfin une assez forte proportion de margothinises. En somme *papillome* à type de revêtement commun.

La malade n'a pas été revue.

OBSERVATION XLVI

M..., cinquante-huit ans, entré salle Velpeau le 17 juin 1907.

Ce malade âgé de cinquante-huit ans entre pour hématuries et douleurs vésicales.

Antécédents héréditaires.—Le malade a perdu ses parents, mais il ne peut dire de quoi.

Antécédents personnels généraux.— Jamais malade.

Antécédents urinaires. — Chaudepisse à vingt-huit ans qui dure six mois et qui aurait été suivie d'un rétrécisse-

ment léger. Le malade nie la syphilis. Jamais de douleurs rénales, jamais de coliques néphrétiques.

La maladie actuelle a débuté il y a trois ans par cuisson dans le canal pendant la miction de la pollakiurie diurne et nocturne. Hématurie.

Les douleurs sont variables, elles consistent surtout en cuisson au méat pendant les mictions, quelques douleurs périnéales.

La fréquence des mictions a augmenté peu à peu ; le malade pisse environ toutes les trois heures le jour comme la nuit. Les urines sont légèrement troubles à l'émission dès cette époque au dire du malade.

L'hématurie a débuté il y a dix mois, elle était dès le début terminale, le début et le milieu de miction étant absolument normaux. Ces hématuries survenaient sans cause, sans douleur avec seulement un peu d'exagération de la sensation de brûlure à ce moment. Elles surviennent aussi bien le jour que la nuit et durent un temps variable que le malade ne peut préciser.

Ces accidents hématuriques se sont reproduits environ toutes les trois semaines pendant cinq mois, plus tard tous les quinze jours environ. Sans être influencées nettement par la fatigue, les mouvements, la marche, le malade constate qu'elles sont plus abondantes s'il s'est fatigué les jours précédents.

Il y a trois semaines on lui a fait une cystoscopie en Russie, depuis ce temps il pisse du sang tous les jours et à presque toutes les mictions ; ces hématuries sont très légères et absolument terminales. Le sang des dernières gouttes est presque pur.

Actuellement : le malade souffre dans le canal et dans le périnée à chaque miction, il a une petite hématurie terminale à chaque miction. Il urine trois à quatre fois le jour et autant la nuit. Jamais de douleurs lombaires, jamais de graviers, jamais de coliques néphrétiques.

Examen. — Le canal est libre, une boule n° 22 passe facilement, légèrement retenue par un spasme au niveau du col. Au retour un ressaut bulbaire et périnéal, rétrécissement large.

Pas de sang en retirant l'instrument. On explore avec un cathéter métallique qui ne laisse sentir aucun calcul, mais on sent nettement des colonnes volumineuses.

Une sonde n° 18 béquille passe facilement. Longueur 18 centimètres.

Vessie : urines claires à l'émission, un jet plus trouble au milieu, sanguinolentes à la fin. Le malade qui n'a pas pissé depuis une heure n'a que 75 grammes dans la vessie.

Capacité vésicale bonne : 200 grammes facilement.

Prostate légèrement hypertrophiée, mais lisse.

Testicules, cordons, vésicules séminales normaux.

Reins impalpables et indolores.

Uretères impalpables des deux côtés.

État général bon. Le malade avait beaucoup maigri, cependant depuis deux à trois mois il a considérablement rengraissé et a presque atteint son poids normal.

Cœur normal. Pouls bon, 80 pulsations.

Poumons normaux.

Appétit bon. Un peu de dégoût pour la viande.

Cystoscopie et examen bactériologique de la Terrasse le 15 juin 1907. — Au cystoscope on voit plusieurs tumeurs ses-

siles, une pédiculée sur la partie droite du muscle intra-urétéral, vessie congestionnée. Très petite saillie prostatique.

Examen d'urines. — Urines troubles. Leucocytes nombreux. Hématies nombreuses, beaucoup de bactéries, colibacille. Cellules épithéliales polymorphes. Pas de bacille de Koch.

Examen d'urines le 19 juin 1907.

Histo-bactériologie. — Dépôt abondant formé de quelques cellules épithéliales plates mais surtout de leucocytes et d'hématies.

Abondance extrême de cocci, diplocoques, bactéries.

Examen chimique. — Quantité 950 ; aspect trouble ; dépôt dense peu abondant ; couleur jaune foncé ; odeur légèrement ammoniacale ; réaction alcaline ; densité 1,019 ; urée au litre, 15 gr. 80; en vingt-quatre heures 15 gr. 01. Chlorures au litre, 7 gr. 50; en vingt-quatre heures 7 gr. 12. Albumine traces faibles ; glucose néant.

Cystoscopie faite le 15 juin 1907 par M. Albarran.

Lavage vésical. Garnissage à 170 centimètres cubes.

Sur la partie antéro-latérale droite de la vessie épithélioma sessile d'une surface de 6 centimètres sur 3 environ allant en bas jusqu'à 1 cm. 1/2 du col et se perdant en arrière dans la région urétérale droite. L'orifice urétéral ne se voit pas.

A côté de l'épithélioma se voient quelques boules d'œdème surtout sur la paroi antérieure.

La vessie est congestionnée.

Opération par M. Albarran. — *Cystectomie partielle* pour tumeur sessile de la vessie. Réfection d'une vessie avec le tissu sain restant. Urétéro-cystonéostomie de l'uretère droit.

Taille hypogastrique. — On constate que toute la partie latérale droite de la vessie, le col vésical, l'orifice urétéral droit sont envahis par la tumeur. On décide de faire une cystectomie partielle. Décollement de la partie droite de la vessie. Découverte de l'uretère que l'on sectionne et repère. Extirpation de la moitié droite de la vessie. Réfection de la vessie avec les lambeaux restants. Abouchement de l'uretère droit dans la nouvelle vessie. Drainage hypogastrique, sonde à demeure.

27 juin. — Température matin 37°2 ; soir 38°3, on change la sonde.

28 juin. — Température matin 37°3 ; soir 38°7, on change tube siphon et sonde.

29 juin. — Température matin 37 degrés ; soir 37°5.

1er juillet. — Suppression du drain paravésical. On laisse le tube-siphon.

2 juillet. — Depuis l'opération l'urine a coulé à la fois par la sonde à demeure, le tube-siphon, et aussi par le drain paravésical. Mais c'est surtout par les deux premiers qu'avait lieu l'écoulement. La plaie hypogastrique s'est agrandie et les bords se sont sphacélés, par suite de la stagnation de l'urine. Pour essayer d'y remédier, on essaie aujourd'hui d'enlever le tube-siphon, et de laisser seulement la sonde urétrale.

Très bon état général.

8 juillet. — On supprime le drainage hypogastrique. La vessie se vide presque exclusivement par la sonde urétrale à demeure. Lavages fréquents de la vessie. La température vespérale s'élève à 38°5 presque tous les soirs.

Palpation des reins négative.

10 juillet. — Pansement fait à 10 heures du matin, rien de spécial.

A 1 heure, le malade est pris brusquement de demi-syncope, avec pâleur considérable ; quelques minutes après il rejette, sans effort, une certaine quantité de sang noir. En même temps du mélœna est expulsé en grande quantité.

Malgré les stimulants (caféine, éther, huile camphrée), le malade succombe quarante-cinq minutes après le début des accidents.

OBSERVATION XLVII

J..., quarante-huit ans, rempailleur, entré salle Velpeau.

Antécédents héréditaires et personnels. — Opéré pour une hernie inguinale droite scrotale.

Entre pour hématurie.

Brusquement, il y a dix-huit mois, il a été pris en conduisant sa voiture sans heurts ni cahots d'une hématurie sans cause. Elle diminue pour disparaître en trois jours, totale.

Depuis cette époque, l'hématurie ne reparaît plus, mais quelquefois, à des intervalles de un mois peut-être et après fatigue, il présentait des envies d'uriner plus fréquentes avec irradiation douloureuse au bout de la verge ; ces crises, au moment où il y a fatigue reviennent vingt fois par jour, deux ou trois fois la nuit. Il n'y a jamais eu ni polyurie ni pyurie.

18 septembre. — Sans cause (le malade venait seulement de boire 1 litre de lait et une bouteille d'eau de Vichy), il se produit une deuxième hématurie totale. Elle se passe dans les mêmes conditions que la première. Brusquement le malade urine rouge (presque noir).

A ce moment le malade vient consulter à la Terrasse. L'examen est négatif.

L'hématurie s'arrête pendant vingt-quatre heures au bout de quelques jours pour reprendre. Actuellement elle est en train de diminuer; en vingt-quatre heures les urines viennent de passer du noir de réglisse au jaune un peu verdâtre en passant par le rouge brique.

Examen histologique des urines. — Leucocytes ; hématies nombreuses.

Cellules épithéliales paraissant provenir de la couche superficielle ; quelques-unes de la couche moyenne.

Mictions normales le jour quatre à cinq fois, la nuit s'est relevé quatre à cinq fois.

Caractères : Plus de douleurs sauf quelques douleurs lombaires. Urtnes à l'émission entièrement teintées en rouge foncé.

Examen. — Urètre. Calibre n° 20 passe facilement ; urètre prostatique, longueur : 6 centimètres,

Vessie : Résidu : 30 centimètres cubes ; sensibilité au contact : peu distendue ; capacité : 300 centimètres cubes ; contractilité : moyenne.

Prostate : Moyenne, molle.

Sa portion urétrale ne saigne pas aux cathétérismes répétés.

Vésicules séminales : pas senties.

Testicules et cordons : Rien de particulier.

Dans l'urine on trouve des fragments de muqueuse vésicale papillomateuse.

Réaction cutanée à la tuberculine nulle.

Cystoscopie le 4 octobre 1907.

Capacité vésicale : 160 centimètres cubes.

Lavage difficile, le malade saignant. On arrive cependant à nettoyer la vessie pour pouvoir y introduire 140 centimètres cubes de liquide. On voit d'une façon peu distincte à cause du saignement une *tumeur papillomateuse* qui parait s'implanter au voisinage de la partie latérale de la vessie tout près du col.

Cette tumeur, autant qu'on peut en juger, paraît pédiculée ; la partie latérale gauche est libre. Il est impossible de voir les uretères à cause du trouble rapide, même avec le cystoscope laveur, qui se produit dans le milieu vésical.

Opération par M. Albarran le 15 octobre 1907. La vessie est lavée, remplir d'air.

Incision hypogastrique. — La vessie est ouverte, un catgut placé sur chaque lèvre sert d'écarteur, on aperçoit alors la tumeur siégeant au niveau du col de la vessie et un peu à gauche, tumeur rouge framboise de la grosseur d'une noix, pédicule court. Une longue pince courbe est placée sur le pédicule, ligature au catgut au-dessous de la pince, on retire celle-ci. La tumeur est détachée, il y a un léger suintement sanguin, avec quelques difficultés, le malade étant gros ; on place une seconde ligature sur le pédicule.

Sonde à demeure.

Fermeture de la vessie par un seul plan surjet.

Drain paravésical.

Fermeture de la paroi.

Suites opératoires. — Le jour même dans la soirée le malade saigne un peu. Le lendemain plus de sang.

Lavages fréquents de la vessie.

17 octobre. — On enlève le drain paravésical.

19 octobre. — On change la sonde à demeure. Température 38°5.

On enlève un fil d'argent à cause de la rougeur.

20 oclobre. — Suintement séro-purulent de l'espace para-vésical où est resté le drain pendant quarante-huit heures.

La température baisse, la sonde fonctionne bien. État général bon.

23 octobre. — La sonde est changée (béquille n° 20).

Elle est supprimée le 24, mais remise le lendemain 25. car il s'écoule uu peu d'urine hypogastrique.

Les 27 et 30 octobre la sonde est changée.

Les 28 et 29, beaucoup d'urine par la plaie hypogastrique, qui est en voie très rapide de cicatrisation.

2 novembre. — On change la sonde tous les trois jours. La plaie hypogastrique bourgeonne très bien et la fistule s'oblitère.

11 novembre. — La sonde à demeure est retirée. La fistule semble complètemeet oblitérée.

17 novembre. — Le malade sort guéri.

Nous avons pu revoir ce malade le 20 juillet 1911. Depuis son opération il n'a plus présenté aucun trouble urinaire, et nous avons pu constater à la cystoscopie l'intégrité parfaite de sa muqueuse vésicale.

OBSERVATION XLVIII

S..., Auguste, vingt-sept ans, entré salle Velpeau le 7 novembre 1907.

Le malade entre parce qu'il urine du sang et pour de la difficulté des mictions, température : 37°,5.

Antécédents héréditaires. — Rien.

Antécédents personnels. — Névralgies jusqu'à dix-huit ans.

Antécédents urinaires. — Pas d'antécédents.

Historique de la maladie. — Il y a trois ans il fit une chute sur les mains, mais dit qu'il n'eut aucun traumatisme direct, il va aux cabinets et il s'aperçoit qu'il urine du sang rouge assez abondamment. En même temps il ressent une douleur dans le pli de l'aine gauche et irradiant vers la région lombaire gauche, douleur très vive ; il eut une seconde miction une demi-heure après ayant les mêmes caractères hématuriques, et réveillant à nouveau les douleurs citées plus haut.

Une heure après miction sanglante, moins abondante, moins douloureuse, mais le sang était fortement dilué par l'urine.

Il fut opéré le lendemain de la chute pour une hernie inguinale stègeant du même côté et pour laquelle il était entré à l'hôpital, On ne remarqua rien d'anormal. du reste, l'urine était revenue à l'état normal et les douleurs diminuées, et disparurent du jour au lendemain.

Il sort de l'hôpital de Chambéry un mois après ne se ressentant plus que d'une légère douleur au pli de l'aine.

Quinze jours après sa sortie de l'hôpital, en sautant à bas d'une voiture, il sentit une légère douleur à l'endroit précité et eut une miction sanglante : depuis il a toujours eu des mictions sanglantes de temps à autre sans avoir des caractères très fixes, quelquefois les urines du matin étaient sanglantes, puis dans la journée il n'y avait rien ; d'autres fois c'étaient les mictions de la journée ou celles du soir, les mic-

tions étaient soit totalement sanglantes ou le sang apparaissait soit au début, soit à la fin, de même il a remarqué que l'hématurie n'était pas influencée par le repos ou la fatigue. Il se trouvait que dans les hématuries très abondantes il urinait des caillots assez gros pour pouvoir être arrêtés dans la verge, jamais il n'a eu de caillots allongés ou étirés.

Ces accidents suivirent leurs cours jusque il y a deux mois; progressivement les mictions devinrent difficiles et douloureuses, laissant une sensation de cuisson au bout de la verge. Le nombre des mictions augmenta considérablement, environ toutes les demi-heures le jour et toutes les heures la nuit. Ce sont ces troubles qui amenèrent le malade à l'hôpital; il dit que depuis que les mictions difficiles ont débuté l'hématurie avait presque disparu, mais elle a repris depuis trois semaines avec plus d'intensité.

Il eut des crises de pollakiurie et de polyurie; la pollakiurie coïncidait avec une exagération des douleurs lombaires et aussi quelques vomissements. Le malade dit n'avoir pas eu de température, mais la fin de la crise douloureuse survenant généralement au bout de vingt-quatre heures, n'amenait pas de grande évacuation d'urine avant le lendemain ou le surlendemain· jamais de coliques néphrétiques.

Examen. — Les urines sont rouges tenant en suspension un mucus plus coloré que les deux premiers centimètres d'urine à la superficie, urines à odeur ammoniacale; quantité 1.500 grammes,

Canal: Méat. normal comme calibre, un peu en avant, long. 17. Libre.

Vessie: Capacité bonne. Pas de senssation à la distension.

Prostate : Rien.

Vésicules : Rien.

Reins : Perceptibles mais non douloureux.

Uretères : Pas douloureux.

Testicules : Normaux, double hernie inguinale.

Poumons : Poumon droit douteux.

Cœur : Rien.

Tube digestif : Rien.

Le 9 novembre pas d'urines hématuriques.

Examen des urines. — 10 novembre 1907.

Examen histo-bactériologique. — Dépôt assez abondant, formé de leucocytes, d'hématies et de quelques cellules épithéliales plates et fusiformes. Des cocci et des bacilles vulgaires.

Examen chimique. — Quantité 1.500 centimètres cube ; Urée 15 gr. 40 par litre, 21 gr. 10 par vingt-quatre heures ; Chlorures 6 gr. 40 par litre, 6 gr. 60 par vingt-quatre heures; Albumine 1 gr. 70 par litre, 2 gr. 55 par vingt-quatre heures; Glucose néant par litre, 2. gr. 55 par vingt-quatre heures.

Cystoscopie le 7 novembre 1907.

Lavage et garnissage à 160.

Enorme papillome implanté tout contre le col empêchant la vision des orifices urétéraux. La partie inférieure du col paraît respectée.

Opération le 16 novembre 1907 par M. le professeur Albarran.

Taille Transversale. — Lavage et garnisags d'air. Position de Trendelenbourg. Ineision transversale sus-pubienne 8 centimètres de long, à 1 centimètre au-dessous du pub is,

les extrémités légèrement recourbées vers le haut pour éviter les anneaux inguinaux.

Section transversale de l'aponévrose des grands obliques et de la ligne blanche.

Section transversale des pyramidaux et des grands droits de l'abdomen. Avant que ces derniers ne se rétractent dans leurs gaines, un catgut est passé dans leur épaisseur à 1 centimètre environ de la section transversale. Hémorragie insignifiante.

Découverte de la graisse pré-vésicale et refoulement en haut du péritoine.

La face antérieure de la vessie est ainsi mise largement à découvert.

Elle est incisée transversalement sur une longueur de 5 à 6 centimètres.

Quatre fils sont placés temporairement dans les lèvres vésicales et fixés aux bords de l'incision pariétale : la vessie est comme marsupialisée :

On aperçoit alors nettement l'Intérieur de la vessie, remplie de tumeurs de grosseur variable.

La première qui se présente est framboisée, pâle, et du volume d'une noix avec sa coque. Elle est très friable, se déchire au moindre contact, son pédicule est large, un fil est placé à chacune de ses extrémités intéressant à la fois la muqueuse voisine. Ces deux fils en place et non liés, le pédicule est sectionné aux ciseaux courbes ; hémorragie peu abondante. Les fils sont liés, et dans leur intervalle, deux autres catguts rapprochent les lèvres de la muqueuse vésicale et quand ils sont noués l'hémostase est parfaite.

La même technique est suivie pour les autres tumeurs. Le

pédicule de deux d'entre elles moins large peut être saisi dans les clans d'une pince longue de Guyod, à branches coudées, un catgut est plaéé au-dessous. La tumeur enlevée, un ou deux catguts rapprochant les deux lèvres de la muqueuse vésicale font l'hémostase.

Une dernière tumeur sessile, située un peu au-dessus de l'uretère gauche, est difficile à attirer au-dehors ; de plus son point d'implantation large paraît résistant aux ciseaux qui le coupent. Le dernier coup de ciseaux, en même temps qu'il détache la tumeur, sectionne une petite artériole et l'uretère en son point d'abouchement vésical. On a sectionné en effet dans la paroi même de la vessie et un instant, on aperçoit le cordon blanc de l'uretère dans sa traversée vésicale.

Une pince de Kocher est placée sur le vaisseau, qui est lié au catgut. En même temps dans la tranche sanguinolente, une éjaculation d'urine apparaît.

Non sans difficulté, avec le bec-sifflet d'une sonde urétérale n° 8, on repère l'orifice urétéral. Un catgut relie la muqueuse du canal à la muqueuse vésicale voisine, à chacune des extrémités externe et interne du canal.

Les autres tumeurs sont enlevées facilement.

En résumé, ces 6 tumeurs étaient situées sur la paroi postérieure, sur la partie latérale droite surtout, au niveau du col à droite, et la plus volumineuse au niveau de l'uretère gauche.

La vessie est à nouveau examinée avec soin : l'hémostase est parfaite.

Sonde de Pezzer n° 22.

On enlève les quatre fils de soutien ; on ferme la vessie

en un plan par un surjet au catgut. Vérification de la suture.

Fermeture de la paroi. Un autre fil en surjet pénètre dans l'extrémité pubienne du muscle droit, puis dans l'extrémité supérieure du droit du même côté ; dans l'extrémité supérieure du muscle droit du côté gauche et revient enfin dans l'extrémité inférieure courte du muscle droit du côté gauche ; ayant décrit en somme un U à ouverture inférieure. Les deux chefs du fil sont noués et rapprochent ainsi les chefs sectionnés des muscles droits. Ce surjet est d'ailleurs renforcé par les fils que l'on avait placés au début dans les extrémités supérieures des muscles, et qui pénétrant alors dans l'extrémité inférieure des muscles viennent consolider le point en U. Un drain n° 20 est placé dans l'espace prévésical et sort entre les droits.

Fermeture de la peau par des crins de Florence.

Suites opératoires. — On enlève un des drains le deuxième jours, plaie en très bon état.

Au troisième jour on enlève le second drain, la plaie est réunie. Les urines deviennent claires.

Sixième jour : on enlève les crins. Les urines passent par la plaie hypogastrique.

24 novembre. — Les urines continuent à passer mais en très petite quantité par la plaie hypogastrique.

29 novembre. — L'eau de lavage de la vessie ne revient plus par le trajet. La plaie bourgeonne très bien.

5 décembre. — La sonde s'étant bouchée la nuit, la fistule se rouvre.

7 décembre. — On met une sonde de Pezzer à demeure.

12 décembre. — On enlève la sonde de Pezzer. La fistule

semble fermée. Il ne reste qu'une très légère plaie peu profonde qui bourgeonne.

26 décembre. — Le malade sort en *excellent état* et n'a pas été revu depuis cette époque.

OBSERVATION XLIX

G... Gustave, soixante-cinq ans, ébéniste, entré salle Velpeau, le 7 novembre 1907.

Le malade entre à l'hôpital parce qu'il urine du sang.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'accident, mère morte de vieillesse.

Antécédents collatéraux. Un frère mort d'accident, sœur bien portante.

Antécédents personnels. — Quatre enfants, tous bien portants.

Antécédents généraux. — Rhumatisme articulaire aigu il y a deux mois et demi soigné par des bains sulfureux à Saint-Antoine, considérablement amélioré.

Antécédents urinaires et vénériens. — 0.

Histoire de la maladie. — Il y a quatre ans le malade s'est aperçu pour la première fois qu'il pissait du sang. Ces hématuries étaient complètement indolores. Dans l'espace d'un mois il en a eu deux ou trois qui n'ont duré qu'un jour chacune. Tout le jet n'était pas uniformément coloré en rouge, c'étaient plutôt des hématuries du type terminal. Mais les souvenirs du malade sur ce dernier point ne sont pas très précis. Elles ne semblaient pas avoir été provoquées ni influencées par le repos ou l'exercice du malade.

Depuis ce temps jusqu'au mois d'août 1907, c'est-à-dire pendant trois ans, le malade n'a plus pissé de sang.

Août 1907. — Pendant la mois d'août le malade a commencé de nouveau à pisser le sang. Il a eu ces hématuries de trois en trois jours pendant la première quinzaine du mois, elles étaient très peu abondantes, la fin de la miction était teintée en rose.

En outre il avait des mictions fréquentes, douze à quinze fois par jour.

Puis le sang a de nouveau disparu jusqu'au 5 novembre, époque à laquelle il est venu consulter ici. On l'a examiné au cystoscope le lendemain et une seconde fois le surlendemain.

Il est entré à l'hôpital le 7.

15 novembre 1907. — Depuis cette époque il se porte bien, ses urines se sont éclaircies comme couleur, mais elles continuent à être très troubles avec un dépôt blanchâtre abondant et de gros flocons blancs en suspension. L'état général continue à être satisfaisant. Pas de température : 36°8.

Il se plaint cependant de douleurs dans les deux épaules, plus fortes la nuit que le jour, qui sont probablement d'origine rhumatismale le malade ayant des antécédents arthritiques.

Mictions : nombre : le jour douze à quinze fois, la nuit une fois.

Leur caractère : indolores.

Urines à l'émission : foncée comme couleur (bouillon de bœuf) tenant en suspension de petits flocons très nombreux.

Quantité : 1 lit. 500 à 2 litres.

Examen. — Canal : calibre ; un 18 passe facilement, longueur 18 centimètres.

Vessie : résidu 0 ; sensibilité au contact 0 ; sensibilité à la distension 0 ; capacité 250 ; contractilité bonne, saigne facilement au contact des explorateurs.

Prostate et vésicules séminales. Testicules et cordons : rien.

Reins et uretères : palpation de la région indolore. On ne sent ni son rein droit ni son rein gauche. Points pyéliques complètement indolores.

État général. — Température 36°5. Appétit bon, pas de constipation.

Tube digestif 0 ; cœur 0 ;

Examen fait le 12 novembre 1907.

Examen histo-bactériologique des urines. — Dépôt formé de leucocytes dont un grand nombre sont altérés.

Forte proportion de bactéries volumineuses en chaînettes.

Examen chimique des urines. — Quantité 1.100 centimètres cubes ; réaction acide ; urée 19 gr. 20 au litre, 21 gr. 10 en vingt-quatre heures ; chlorures 11 gr. 10 au litre, 12 gr. 20 en vingt-quatre heures ; albumine 0 gr. 10 au litre, 0 gr. 11 en vingt-quatre heures ; glucose néant.

Opération le 16 novembre 1907. — Chloroforme ; *taille hypogastrique* (M. Ertzbichoff). Lavage et garnissage d'air.

Section de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané sur une longueur de 10 à 12 centimètres.

L'aponévrose antérieure des grands obliques est mise à nu. Le bistouri incise la ligne blanche, la section commence sur la symphyse même. La graisse jaune sous-pariétale assez abondante apparaît.

L'index droit recourbé en crochet concave vers l'ombilic, repousse lentement le cul-de-sac supérieur péritonéal.

Les droits à quelques millimètres au-dessus de la symphyse sont débridés latéralement par une incision faite dans le tendon du muscle.

La face antérieure de la vessie apparaît nettement : incision verticale de 1 centimètre faite au bistouri, l'air s'échappe.

L'incision est prolongée vers le col par une section faite aux ciseaux placés sur l'index gauche conducteur (4 à 5 centimètres).

Fil suspenseur de chaque côté dans l'incision vésicale.

On aperçoit alors une tumeur qui est extirpée largement avec son pédicule.

Drainage de la vessie par la plaie hypogastrique.

Suites opératoires. — Le lendemain on change les compresses. Le ventre est très largement ballonné mais souple. Le malade tousse et crache beaucoup.

18 novembre. — Le malade est toujours ballonné.

20 novembre. — On enlève le drain.

21 novembre. — L'urine s'écoule par la plaie hypogastrique. Le malade est très ballonné et le ventre est dur.

22 novembre. — Le ventre est toujours très ballonné ; quelques vomissements. M. Albarran conseille de désunir complètement la plaie.

23 novembre. — Le malade meurt en hypothermie.

Autopsie. — Grosse hémorragie à l'urètre.

Corps caverneux remplis de sang.

Cystite purulente et vessie à parois hypertrophiées.

Néphrite droite.

Poumons : congestion hypogastrique.

Cœur : athérome de la mitrale et de l'aorte.

Foie : infectieux

OBSERVATION L

Mme A..., trente-cinq ans, ménagère, entrée le 12 novembre 1907.

Antécédents héréditaires. — Sans importance.

Antécédents personnels. — Rougeole des enfants, coqueluche. Bonne santé générale. Réglée à dix-huit ans. Mariée à vingt-cinq ans.

A quatre ans péritonite avec abcès à l'extrémité du tibia droit.

Cicatrice adhérente, ostéomyélite.

Pas de raccourcissement.

A vingt-six ans, grossesse à terme, accouchement artificiel. Embryotomie.

Deuxième grossesse à vingt-sept ans, enceinte symphyséotomie, enfant vivant, mort à quinze mois.

A vingt-neuf ans troisième grossesse, normale, symphyséotomie. Enfant vivant bien portant.

Après sa dernière symphyséotomie, pendant trois mois incontinence diurne et nocturne totale ; quelquefois aussi l'incontinence était incomplète, mais dès que la malade se levait toutes ses urines s'en allaient.

La malade n'urine plus au lit, mais perd quelquefois debout. A ce moment le médecin prescrit un traitement électrique pendant un an.

Sonde électrode dans le canal pendant deux mois.

Puis à la Charité, sonde et tampon sur le ventre.

La malade commence à uriner le sang et à souffrir de la vessie.

La malade entre à Necker en janvier 1907. *Cystite* accompagnée d'ulcération vésicale.

La malade urine toutes les trois heures le jour et aussi souvent la nuit.

Sang et plusieurs fois hémorragie assez abondante avec caillots en assez grande quantité.

Cautérisation directe à la teinture d'iode, cinq ou six fois en un mois.

Guérison complète pendant un mois.

Puis la malade se remet à uriner fréquemment : sang.

État actuel. — Mictions. Cinq ou six fois le jour et deux ou trois fois la nuit. Douleurs en urinant au début de la miction.

Urines sanglantes. Exceptionnellement les urines s'éclaircissent (quatre ou cinq jours avant d'entrer dans la période de sang).

Aucune cause particulière, ni repos ni fatigue : l'hémorragie survient sans cause appréciable.

Pas d'incontinence nocturne.

Urines à l'émission : liquide trouble et légèrement sanguinolent.

Capacité bonne, 200 centimètres cubes. Contractilité faible.

Méat large, urètre paraît court : 3 centimètres environ.

Calibre : 28, passe sans aucune difficulté, en revenant ne donne qu'une très faible sensation de contraction au niveau du col.

A droite on sent le pôle inférieur du rein qui s'abaisse pendant l'inspiration.

A gauche : rien.

Toucher vaginal.

Utérus volumineux, ne remonte pas à moitié chemin entre la symphyse et l'ombilic.

Consistance dure, régulière. Orifices en antéversion marquée.

Pas de douleur sur le trajet central.

Vessie souple, mince.

Extrémités des uretères non perceptibles.

État général bon, pas de fièvre.

Tube digestif : assez bon, digestions faciles.

Appareil respiratoire : ne tousse pas.

Cœur et système nerveux normaux.

Cystoscopie. — *Papillome* siégeant dans la partie droite du trigone.

Taille hypogastrique le 21 novembre par M. Ertzbischoff.

On découvre une vessie très mince avec un péritoine descendant très bas. On récline le péritoine et on fait une incision vésicale de 5 centimètres de haut.

La cavité vésicale est très grande et légèrement asymétrique. La demi-droite est nettement plus grande que la demi-gauche.

L'exploration vésicale fait voir un petit papillome gros comme une framboise, incrusté de sels calcaires, entouré d'une ulcération large comme une pièce de 1 franc et situé en arrière et à droite du trigone et de l'orifice urétéral correspondant.

On extirpe d'un bloc le papillome et l'ulcération et on fait quatre points de catgut sur la brèche muqueuse.

Une autre ulcération, petite, des dimensions d'une lentille incrustée de sels calcaires, est située au-dessous et à gauche du col. Cette ulcération est détruite au thermocautère.

Suture de la vessie en deux plans de la paroi au fil métallique. Petit drain sus-pubien.

Suites opératoires absolument normales et la malade sort guérie le 17 janvier 1908.

Revue en 1909 la malade présentait un état général et local absolument satisfaisant.

OBSERVATION LI

Mme M..., trente-deux ans, domestique, entrée salle Laugier le 26 novembre 1907.

La malade entre à l'hôpital à l'âge de trente-deux ans pour douleurs dans le bas-ventre et hématuries.

Antécédents héréditaires. — Nuls.

N'a pas connu son père, mère morte de pleurésie. Collatéraux bien portants, mari en bonne santé.

Antécédents personnels. — Fièvre typhoïde dans l'enfance (?); règles régulières. Une fille âgée de onze ans bien portante ; depuis son accouchement utérin, pas de fausses couches.

Aucune maladie depuis.

Aucun antécédent bacillaire, spécifique ni nerveux.

La maladie actuelle remonte à un an et demi par des hématuries sans douleurs, pollakiurie.

La malade à ce moment, mars 1906 environ, urine trois à

quatre fois la nuit, un peu plus le jour. Les mictions sont impérieuses sans jamais d'incontinence.

Les hématuries qui ont été le premier signe se sont prolongées depuis dix-huit mois presque à chaque miction, peu abondantes mais suffisantes pour teinter l'urine. La malade a remarqué que le sang venait toujours au début et à la fin des mictions, les urines moyennes étant de couleur normale. Le lavage vésical ramène à l'examen du liquide teinté à la fin de l'écoulement.

La malade dit avoir eu 75 centigrammes puis 45 centigrammes d'albumine, mais sang dans ces urines.

Ces derniers temps douleurs sourdes dans le bas-ventre irradiant peu, spontanées, peu provoquées, non exagérées par la pression.

Urines légèrement troubles depuis quelques mois.

Examen. — Reins impalpables non douloureux autant que permet de percevoir l'embonpoint de la malade.

Uretère : non douloureux au palper abdominal ni au toucher vaginal.

Vessie : mictions presque normales non douloureuses, trois fois le jour, une fois la nuit.

Urines légèrement troubles à l'émission.

Sensibilité au contact et à la distension normale.

Contractilité normale.

Capacité vésicale le 28 novembre : 210 centimètres cubes

Urètre normal, un 25 passe.

Toucher : organes génitaux. Utérus en intraversion légère et réductible, annexes normales.

Poumons bons.

Cœur normal.

Digestif: normal, pas de constipation.

Etat général bon, pas d'amaigrissement, pas de fièvre.

Pouls 64.

Cystoscopie le 30 novembre: Lavage et garnissage à 200 centimètres cubes.

Paroi vésicale saine.

On voit sur la face antérieure près du fond une masse papillomateuse paraissant du volume d'une pièce de 1 franc, d'aspect variable suivant les points. Rouge framboisé en général avec incrustation calcaire en d'autres points.

Taille hypogastrique le 4 décembre 1907 par M. Albarran.

Néoplasme infiltré et inextirpable de la vessie, se présentant au cystoscope comme un épithélioma sessile, large comme une pièce de 2 francs.

Incision classique de la taille hypogastrique. On découvre la vessie, et à l'examen digital on se rend compte que la tumeur est énorme, grosse comme le poing, surtout développée, en dehors de la vessie. En haut et à droite de la vessie en trouve en dehors de la vessie un gros noyau néoplasique du volume d'une noix verte. L'opération paraissant manifestement impraticable, on n'ouvre pas la vessie. Suture des muscles et de la peau en un plan au fil d'argent.

Réunion par première intention.

On enlève les fils le onzième jour.

La malade sort. Troubles peu augmentés et revient à la consultation.

A sa sortie la malade a des urines encore assez sales et légèrement hémorragiques. Troubles fonctionnels Légers.

Cuisson à la miction. Mictions toutes les heures le jour, et quatre fois la nuit.

La malade n'a pas pu être suivie.

ORSERVATION LII

P..., cinquante-huit ans. Serrurier, entré salle Velpeau le 17 janvier 1908.

Le malade vient parce qu'il pisse du sang.

Antécédents héréditaires. — Père mort à cinquante-neuf ans de maladie de cœur, mère morte à quatre-vingt-sept ans. Sœur morte à cinquante-neuf ans (?). Un frère de soixante-cinq ans. Une sœur de cinquante-sept ans.

Antécédents personnels. — Aucune maladie.

Marié : quatre enfants bien portants.

Antécédents urinaires et vénériens. — Blennorragie à seize ans, pas de chancre.

Histoire de la maladie. — Il y a quatre ans ayant fait un excès de boisson (?) il est pris de chatouillement au niveau du méat et en même temps il pisse du sang. Toute la miction était colorée et rosée simplement, mais les premières gouttes étaient constituées par du sang presque pur. Dans l'urine il y avait des caillots plutôt allongés (2-3 cm.), mais non vermiformes. Quand cette urine hématurique traversait le canal, le malade éprouvait une sensation de chatouillement et de brûlure dans le canal.

Cette hématurie ne survenait que le matin, car dès que le malade avait bu une boisson quelconque, le chatouillement au niveau du méat et l'hématurie disparaissaient. Le malade

a éprouvé ces symptômes trois ou quatre matins de suite. Aucune douleur dans les reins. Pas de mictions plus fréquentes que normalement.

Le malade va voir M. Desnos qui lui fait quelques lavages de vessie.

Six mois après le malade, encore après un excès de vin, est repris dans les mêmes conditions des mêmes symptômes. En se mettant à l'eau tout rentrait dans l'ordre au bout de trois ou quatre jours. Il ne se fait pas faire de lavages de vessie.

Depuis, le malade, à deux ou trois reprises, a éprouvé les mêmes symptômes. Toujours en supprimant toute boisson alcoolique et en se mettant à l'eau il faisait disparaître l'hématurie.

Vers le 20 décembre 1907, sans cause apparente, un matin le malade est repris de ces hématuries avec chatouillement du méat. L'urine était totalement colorée, rosée plutôt, mais les premières gouttes étaient du sang presque pur. Dans l'urine il y avait des caillots allongés (2-3 cm.). Le passage de l'urine produisait une sensation de brûlure dans le canal. Le malade se met comme les autres fois à l'eau, mais ce régime ne lui produit aucun effet et il continue à pisser du sang.

Vers le 5-6 janvier le sang est devenu plus abondant et toute la miction est également colorée : les caillots toujours allongés ne sont pas plus abondants. L'urine était presque noire.

Voyant la persistance de cette hématurie, il se décide à venir à la Terrasse.

Jamais le malade n'a souffert dans les reins ou de la vessie.

État actuel. — Le malade dit avoir maigri des jambes et des bras depuis quelque temps (quinze jours).

Les téguments sont décolorés, jaunes, la conjonctive est blanche ; et depuis trois ou quatre fois le malade a du mal à se tenir debout, parce qu'il est rapidement pris d'étourdissements.

Le malade est alcoolique (4 à 5 litres de vin par jour, plusieurs apéritifs).

Il a des tremblements des mains.

Pas de tremblement de la langue.

Pas de hernie.

Réflexes oculaires normaux, quoique un peu de paresse, un peu de myosis.

Rotulien normal.

Babinski n'existe pas.

Crémastérien normal.

Abdominal normal.

Pas de trépidation épileptoïde.

Sensibilité un peu exagérée.

Mictions : alors qu'en temps ordinaire il pisse en moyenne toutes les deux heures, en ce moment buvant peu il a beaucoup de caillots dans la vessie, ce qui lui donne des envies plus fréquentes d'uriner. Il est obligé de pousser pour expulser ses caillots, sa vessie étant vide.

Sensation de chatouillement au niveau du méat.

Urines : les mictions également colorées sont constituées par du sang presque pur avec quelques caillots plutôt allongés.

Dans le bocal les urines sont rouge très foncé. Quantité : 1.250 centimètres cubes.

Urètre : calibre : 24; longueur : 22 centimètres.

Vessie : capacité : 150 ; résidu : impossible à savoir, le canal étant obstrué par des caillots.

Sensibilité au contact, sensibilité à la distension.

Toucher rectal : la prostate paraît étalée, on ne peut la sentir et on arrive sur une masse uniformément dure. Le palper bimanuel est impossible, le malade se défendant et ayant tout de suite envie d'uriner.

Testicules et cordons : le testicule droit est plus descendu que le gauche. Ils sont tous les deux normaux, comme les cordons.

Reins et uretères : on ne les sent pas. La palpation n'est pas douloureuse.

Appareil digestif : la langue n'est pas sale, la voûte palatine est un peu ogivale, les dents sont mal plantées et abîmées presque toutes.

L'estomac et l'intestin sont normaux, le foie est petit, trois travers de doigt de hauteur, pas sensible à la percussion ni à la palpation.

La rate est perceptible.

Les digestions sont bonnes. Pas de constipation.

Appareil respiratoire : en arrière et à droite respiration légèrement soufflante, à gauche respiration un peu saccadée. Rien à la percussion.

Appareil vasculaire : bruits cardiaques normaux.

Pouls, 92, régulier, bien frappé.

Artères un peu dures.

18 janvier. — A midi, aspiration des caillots.

19 janvier. — Le malade étant allé aux cabinets est pris d'étourdissement et tombe par terre. Aspiration des cail-

lots. Malgré des lavages nombreux on ne peut évacuer du liquide clair non coloré.

20 janvier. — Le malade continue à pisser du sang en caillots. On lui met une sonde à demeure (23) et on fait de l'aspiration.

Pouls 112, assez bien frappé. Régulier. Température 38°4.

Les caillots étant évacués on sent une paroi vésicale souple au toucher rectal.

En raison de l'abondance de l'hémorragie, on ne peut songer à pratiquer un examen cystoscopique et la gravité de l'état général commande l'intervention d'urgence.

Opération. — Taille vésicale hypogastrique. Résection d'un papillome.

20 janvier 1908. — La faiblesse du malade est telle que l'on décide de lui faire du sérum intra-veineux avant d'essayer de l'asseoir pour pratiquer une injection intra-rachidienne de stovaïne lombaire.

Un premier essai est suivi presque immédiatement d'une syncope. Le malade est couché aussitôt sur la table.

Aussitôt on pratique une injection intra-veineuse de sérum physiologique au niveau de la saphène interne à la malléole.

L'injection pénètre lentement.

11 h. 12. — Cinq minutes après, le malade est assis à nouveau, et après un nettoyage rapide de la région on fait une ponction entre la troisième et la quatrième aponévrose épineuse lombaire. Le liquide s'écoule avec force : 4 à 5 centimètres cubes. La seringue remplie de 5 centigr. 5 de stovaïne à 10 o/o est adaptée au penillon de l'aiguille. On aspire un peu vite (à cause de l'état de faiblesse du malade) le liquide céphalo-rachidien qui est mélangé ainsi à la solu-

tion jusqu'à ce que soit remplie la seringne de 2 centimètres cubes.

11 h. 15. — Fourmillement dans les jambes. Nettoyage de la région.

11 h. 16. — Incision de la peau du pubis à 5 ou 7 centimètres au-dessus de la ligne médiane. Le malade ressent.

On passe entre les droits, on refoule le cul-de-sac péritonéal ; et (la vessie ayant été remplie d'air au préalable), on l'incise sur la ligne médiane. L'air s'échappe.

La main introduite ramène des caillots nombreux et organisés ; et l'on aperçoit sur la paroi inférieure latérale droite un *gros papillome*, dont le pédicule large de 3 à 4 centimètres est pris dans une pince clan-courbe. La première prise étant incomplète, on place un second clan au-dessous du premier ; on incise alors le pédicule au-dessous du clan, au ciseau ; et au fur et à mesure que l'on détache, on réunit les deux lèvres de la plaie faite à la muqueuse par des points de catgut : 7 à 8 sutures sont nécessaires pour obtenir une suture héomstatique.

12 h. 21. — Cette manœuvre est très rapidement conduite, l'anesthésie étant complète.

Une inspection rapide des autres points de la muqueuse vésicale est faite ; on n'y découvre pas d'autres tumeurs.

12 h. 22. — Fermeture de la paroi vésicale, en un plan, par un surjet au catgut placé de bas en haut.

12 h. 23. — On vérifie la suture par une injection d'eau bouillie faite avec une sonde vésicale n° 22, que l'on laisse à demeure.

12 h. 26. — Deux fils d'argent sont placés sur les droits et

un drain para-vésical de 6 à 7 centimètres est mis entre les deux fils. Crins de Florence pour la peau.

L'injection intra-veineuse faite du côté droit passe lentement, aussi l'on décide de faire une injection semblable du côté opposé. Le malade reçoit aussi 1.500 centimètres cubes de sérum intraveineux.

Soir. — Malade un peu agité. Température 38°2.

21 janvier. — Température 37°3; pouls 110, un peu faible, 1.500 centimètres cubes de sérum.

La sonde à demeure fonctionne bien, mais le malade se relève difficilement.

25 janvier. — Malade très affaibli, 500 grammes de sérum; plaie à aspect livide sans aucune tendance au bourgeonnement; température reste élevée; agitation extrême, délire. Le malade enlève sonde et pansement.

26 janvier. — 500 grammes de sérum et 2 piqûres de strychnine. Le malade tousse et crache beaucoup. Congestion des bases.

27 janvier. — *Mort.*

OBSERVATION LIII

R... Albert, cinquante-sept ans, tailleur de pierres, entré salle Velpeau le 1er juin 1907.

Le malade vient à l'hôpital pour mictions difficiles.

Antécédents héréditaires. — Père mort à soixante-dix ans, cardiaque; mère bien portante, soixante-dix-sept ans; sœur bien portante.

Antécédents personnels. — Pas de scarlatine ni rougeole, typhoïde en 1881, pas de séquelles.

Antécédents urinaires et vénériens. — Jamais de blennorragie ni de chancre.

Jamais de coliques néphrétiques.

Depuis quatre ou cinq ans le malade pisse tous les ans, sans aucune douleur, un ou deux petits cailloux gros comme une lentille, et l'émission n'est ni précédée, ni suivie d'hématurie.

Histoire de la maladie. — Il y a douze ans, brusquement dans l'après-midi, sans cause apparente, le malade a eu une miction totalement colorée en rouge. Cette miction fut unique. Pas de douleurs à ce moment.

Il y a quatre à cinq ans, le malade commence à se lever à la fin de la nuit de 4 à 5 heures du matin. Aucun autre phénomène, ni pollakiurie, ni polyurie, ni douleurs, mais les urines deviennent troubles par instant (deux ou quatre heures environ). Le reste du temps elles étaient claires. Pas d'hématurie.

Depuis cette époque, en général l'hiver, le malade avait parfois des urines troubles, pas de douleurs, pas de pollakiurie. L'été au contraire ses urines étaient claires, parfois il avait des mictions un peu plus fréquentes, quelquefois toutes les demi-heures, mais c'était en somme exceptionnel.

Jamais de crise de rétention ni d'hématurie.

Il y a quinze jours, après un voyage à pied et en vélo, il a pissé du sang.

Cette *hématurie* est survenue le soir, l'urine était d'abord rosée et troublée; pas de mictions fréquentes. Le lendemain l'urine était encore plus teintée et il pissa un caillot sans forme.

Le malade ne peut dire si le début ou la fin de la miction était plus colorée.

Un médecin lui fait prendre une potion mais ne lui fait rien localement.

Au bout de trois jours il lui injecte un liquide dans la vessie et il lui met une sonde à demeure pendant vingt heures, mais on est obligé de l'enlever, un caillot l'ayant obstruée. La sonde à demeure diminue l'hématurie. Les mictions ne sont pas fréquentes ni douloureuses.

Le médecin l'envoie à Necker.

État actuel. — Le malade est normalement développé, tissu adipeux assez abondant, système osseux normal.

Pointes de hernie des deux côtés.

Mictions : depuis son entrée à l'hôpital ayant été exploré à la Terrasse, il urine toutes les trente-cinq minutes environ. Mictions impérieuses. Le malade remarque d'ailleurs que quand il ne pisse pas de sang, il ne pisse que toutes les cinquante à cinquante-cinq minutes. Douleurs au niveau du méat, sensation de picotement avant la miction (seulement depuis l'examen de la Terrasse).

Urines : les urines sont troubles, assez colorées en rouge.

Dépôt peu abondant contenant de petites caillots sans forme particulière. Calibre : 23. Longueur : 20 centimètres.

Vessie : résidu aucun. Capacité 150.

Sensibilité au contact. Sensibilité à la distension.

Contractilité diminuée.

La vessie se lave très facilement.

Testicules et cordons : normaux.

Sensibilité testiculaire normale.

Toucher rectal. — La prostate est hypertrophiée dans sa

totalité. Le lobe droit présente l'aspect d'une hypertrophie simple, lisse, bien limitée, dure ; le lobe gauche au contraire a l'aspect d'une hypertrophie avec prostatite étant grenu, dépressible par places. La paroi vésicale au-dessus de la prostate paraît dure, mais le palper bimanuel étant impossible, le malade se contractant, on ne peut faire de constatations bien exactes.

Appareil digestif. — Langue normale, dentition normale.

Estomac normal.

Foie petit, deux travers de doigt.

Rate : la rate est perceptible à la pression.

Hémorroïdes : o.

Digestions bonnes, pas de constipation.

Appareil pulmonaire. — Quelques râles de bronchite disséminés dans tous les poumons.

Système vasculaire. — Cœur : rien à la palpation et à la percussion.

Bruits cardiaques : les deux bruits sont claqués mais le deuxième bruit est par moment dédoublé.

Artères relativement souples.

Veines : légères varices des membres inférieurs.

Pouls 68, régulier mais très faiblement frappé.

Réflexes oculaires : normaux, champ visuel normal.

Rotulien : normal.

Crémastérien : normal.

Abdominal : normal.

Babinski : o.

Trépidation épileptoïde : o.

Sensibilité : normale.

Examen histo-bactériologique des urines. — Dépôt formé

surtout par des leucocytes à noyaux polymorphes assez altérés (pus).

Quelques hématies peu nombreuses.

Des cocci peu abondants.

Examen chimique des urines. — Volume 1100 centimètres cubes ; aspect trouble ; couleur jaune rougeâtre ; dépôt brun, dense, abondant ; réaction fortement alcaline.

Urée au litre	14 gr. 10
Urée en quantité réelle	15 gr. 50
Chlorures au litre	9 gr. 70
Chlorures en quantité réelle	10 gr. 75
Albumine	0
Sucre	0

Cystoscopie par M. Pasteau. Cystoscope simple de Nitze.

Vessie, 80 grammes.

Après lavage, sans anesthésie, introduction facile de l'instrument.

Parois vésicales sans ulcérations. Orifice urétéral droit très largement béant.

Tumeur vésicale cavitaire à franges multiples mobiles, largement implantée juste en dehors et à gauche du col, s'étendant sur toute la zone urétérale. Grosseur d'une petite noix.

On ne peut voir l'orifice urétéral et la zone envahie par la tumeur s'avance presque au niveau du col qui est de ce côté œdématié et d'aspect plus rouge que le reste de la muqueuse.

Opération le 19 février 1908 par M. Albarran.

Taille hypogastrique. — Les parois de la vessie sont minces et se déchirent facilement. La tumeur est implantée

largement sur la partie latérale gauche de la vessie. Elle a une forme en raquette à grosse extrémité inférieure descendant jusqu'à l'uretère. Elle a un aspect bourgeonnant et donne bien l'impression d'un épithélioma.

Large extirpation aux ciseaux courbes. Suture avec 8 points de catgut.

Suture de la vessie avec un surjet au catgut. Le surjet casse, et il est très difficile de faire une suture étanche. La vessie fuit quoiqu'on fasse.

Drain prévésical, sonde à demeure.

17 février. — Le malade faisant de la température on désunit la partie inférieure de la plaie. Lavages à l'eau oxygénée, mèches.

19 février. — Le malade présentant encore de la température on désunit toute la plaie, petite collection purulente au niveau du fil supérieur.

Lavages à l'eau oxygénée, mèches oxygénées.

21 février. — On trouve un nouveau trajet purulent au niveau du trajet du fil d'argent supérieur. Débridement. Lavages. La température tombe à 38 degrés le soir. Nouveau pansement.

24 février. — Contre-incision, drainage.

28 février. — Plaie bourgeonnante. Température tombée.

12 mars. — Suppression du drain.

13 mars. — Sonde à demeure n° 20.

20 mars. — Suppression de la sonde à demeure. Le malade se lève.

24 mars. — Fistule hypogastrique.

25 mars. — Sonde à demeure n° 17.

1er avril. — Grattage et avivement de la fistule.

4 avril. — Sonde de Pezzer à demeure.

6 avril. — La fistule vésicale est refermée.

11 avril. — La sonde de Pezzer est supprimée.

14 avril. — Le malade quitte le service *guéri* et n'a pu être retrouvé depuis cette époque.

OBSERVATION LIV

B... François, quatre-vingt quatre ans, meunier, entré salle Velpeau, le 27 février 1908.

Le malade entre pour *hématuries* durant depuis quatre mois.

Antécédents héréditaires. — O.

Antécédents personnels. — Aucune maladie, le malade a toujours été bien portant.

Antécédents vénériens. — O.

Antécédents urinaires. — Le malade peu de temps avant l'apparition de ces hématuries souffrait assez souvent des reins, il ressentait une pesanteur.

Depuis longtemps déjà le malade avait de la pollakiurie diurne et surtout nocturne ; parfois même il avait de l'incontinence.

Les hématuries commencèrent au mois de novembre 1907, d'abord initiales puis terminales ,et peu à peu devinrent totales, mais avec des rémissions de temps à autre.

Ce n'est que depuis un mois environ que le malade urine sans cesse du sang et a rendu assez souvent des caillots.

(Observation succincte, vu la surdité intense du malade).

Dès son entrée il lui est mis une sonde à demeure n° 20

et on lui fait 3 à 4 lavages vésicaux à l'antipyrine qui diminuent les hématuries ; pendant vingt-quatre heures même, le 5 mars, le malade émet des urines extrêmement peu colorées par du sang.

Mictions : nombre : le jour toutes les deux heures, la nuit toutes les heures, légèrement douloureuses au méat.

Urètre : normal.

Vessie : capacité : 120 centimètres cubes.

Par le double palper (abdominal et rectal) on sent dans tout le côté gauche une grosse masse indurée de toute la paroi vésicale.

Prostate et vésicules : on sent une prostate petite, consistante, régulière, pas de sillon médian.

A la limite du lobe droit on trouve deux petits noyaux durs, mal limités, peut-être néoplasiques parce qu'ils semblent avoir dépassé la capsule.

Reins et uretères : o.

Testicules et cordons : O.

État général. — Le malade est très cachectique, les hématuries n'ayant guère cessé depuis trois mois.

Pas de température.

Appareil circulatoire : cœur normal.

Pouls bien frappé, dur : 75 pulsations.

Tension artérielle : 20 degrés.

Appareil respiratoire : quelques sibilances de bronchite chronique.

Système nerveux : o.

6 mars — *Intervention à la stovaïne lombaire*, sans que l'état de la vessie ait permis de faire une cystoscopie au préalable.

Cystostomie par M. le professeur Albarran. — Taille hypogastrique. L'incision vésicale passe en plein néoplasme. La tumeur est énorme, infiltrée, diffuse, inextirpable. Drain vésical. Suture de la paroi.

Suites opératoires. — La plaie se répare très vite.

La sonde en gomme est remplacée le dix-huitième jour par une sonde de Pezzer à demeure, ce qui permet au malade de se lever à partir du vingt-sixième jour.

Il est fait chaque jour au malade deux lavages vésicaux.

Les malléoles sont très œdématiées, on donne au malade de la théobromine qui ne produit pas beaucoup d'effet.

L'état général du malade reste sensiblement le même, il ne se cachectise pas.

Sortie du malade le 3 juin, pour être hospitalisé à Bicêtre ; il a toujours sa sonde à demeure de Pezzer.

Ce malade n'a pas été revu.

OBSERVATION LV

L..., cinquante-six ans, comptable, entré salle Velpeau le 2 avril 1908.

Le malade vient dans le service pour des *hématuries*.

Antécédents héréditaires. — Père mort à cinquante-quatre ans, aliéné, mère morte de vieillesse.

Antécédents personnels. — Pneumonie il y a quinze ans, entérite il y a deux ans.

Antécédents urinaires. — Pas de syphilis, pas de chaude-pisse.

Histoire de la maladie. — Il y a trois mois, pour la pre-

mière fois, le malade remarque du sang dans ses urines, le sang venait du commencement à la fin et s'est présenté seulement pendant une seule miction. Il a eu ces jours-là de vagues douleurs du côté droit, mais pas de fortes douleurs, sans aucun autre trouble urinaire ; il ne souffrait pas en urinant.

A la fin du mois de mars nouvelle hématurie qui dure pendant quelques jours avec les mêmes caractères.

C'est à ce moment que le malade vient consulter à la Terrasse.

L'*examen histo-bactériologique* de son urine donne le résultat suivant : hématurie franche ; pas de micro-organismes ; pas de bacilles de Koch.

On fait subir au malade l'épreuve de la marche à deux reprises différentes ; la première donne un résultant positif, la seconde un résultat négatif.

Le malade entre dans la salle le 2 avril.

Examen. — Urines : quantité 1.400 grammes, franchement hématuriques.

Mictions normales.

Canal : une boule 24 passe facilement.

Vessie : pas de résidu. Capacité bonne.

Reins et uretères : pas sensibles au toucher. On sent vaguement le rein droit un petit peu abaissé mais non augmenté de volume.

Testicules et cordons : o

Prostate normale.

Examen histo-bactériologique des urines. — Très nombreuses hématies ; rares leucocytes ; épithélium plat ; quelques bactéries ; pas de bacilles de Koch.

Examen chimique des urines. — Quantité 400 centimètres cubes.

Urée 26 gr. 30 par litre, 10 gr. 75 en vingt-quatre heures; chlorures 10 gr. 40 par litre, 4 gr. 16 en vingt-quatre heures; albumine traces ; glucose néant.

Cystoscopie. — La muqueuse est saine, les orifices urétéraux normaux.

Au-dessus et à gauche de l'orifice urétéral gauche il existe une tumeur cavitaire, sessile, du volume d'une noisette.

Opération le 15 avril 1908 par M. Ertzbischoff. — Anesthésie à la stovaïne lombaire.

Taille hypogastrique. — Extirpation de la tumeur avec la zone avoisinant le point d'implantation.

Drainage hypogastrique. Fermeture de la vessie.

Suites opératoires (18 avril). — Premier pansement. Ablation du train. Mise en place d'une sonde à demeure.

20 avril. — On change la sonde.

25 avril. — Ablation des fils. Changement de sonde.

29 avril. — Suppression de la sonde à demeure.

1er mai. — Le malade se lève.

7 mai. — Il quitte le service en bon état.

Ce malade a *récidivé* dans le courant de l'année 1909 et a *succombé* à sa récidive en 1910 sans intervention nouvelle.

OBSERVATION LVI

J..., trente-deux ans, entré salle Velpeau le 28 mai 1908.

Le malade habituellement bien portant entre pour des *hématuries*. La première est survenue il y a deux mois. Elle

a été abondante, et présentait nettement le caractère terminal.

Cette hématurie s'est renouvelée plusieurs fois depuis cette époque, à intervalles rapprochés.

Une *cystoscopie* pratiquée par M. Motz permet de constater la présence d'une tumeur vésicale.

Taille hypogastrique le 11 juin 1908 par M. Motz.

Ablation de la tumeur.

Les *suites opératoires* sont normales, et le malade sort guéri vingt-trois jours après son opération.

Depuis cette époque, J... a toujours été dans un état de santé excellent. Il n'a présenté aucun trouble du côté de la miction : Les urines sont toujours claires ; il n'a jamais eu ni douleurs, ni hématuries.

Il ne revient nous voir, le 10 aout 1911, que parce que nous lui avons envoyé une convocation.

Or, *à la cystoscopie*, nous constatons l'existence d'une récidive se présentant sous forme de 9 tumeurs réparties dans la vessie en trois groupes. Nous confions alors ce malade à notre collègue Heitz-Boyer pour le traiter par sa méthode à haute fréquence.

On trouvera la suite de cette observation en tête de 16 cas qu'Heitz-Boyer a bien voulu nous communiquer (obs. IC).

OBSERVATION LVII

H..., soixante-quatre ans, menuisier, entré pour des hématuries qui se produisent depuis plusieurs années. Elles ont

été très abondantes dans les derniers temps et le malade est très affaibli.

Le 17 août 1908, M, Ertzbischoff fait une *taille hypogastrique* sous anesthésie à la stovaïne lombaire. Il trouve une tumeur largement implantée, infiltrant la paroi vésicale. Il place un tube-siphon.

Dans les jours suivants les urines sont de moins en moins sanglantes, et le malade peut quitter le service, temporairement amélioré.

Ce malade n'a pas été revu.

OBSERVATION LVIII

P..., quarante-six ans, graveur, entre à l'hôpital avec un papillome gros comme un pois près de l'orifice urétéral gauche.

18 août 1908. — *Taille hypogastrique* par M. Ertzbischoff.

Ablation de la tumeur.

Suites opératoires. — Normales. Guérison sans incidents.

Ce malade n'a pas été revu.

OBSERVATION LIX

A..., soixante-sept ans, entre à l'hôpital pour des douleurs vésicales internes.

Il présente depuis longtemps des hématuries et le diagnostic de tumeur vésicale n'est pas douteux. Depuis quelques jours, les mictions sont devenues très fréquentes ; les urines

sont troubles et le malade souffre d'une façon presque continuelle.

Opération. — Le 8 septembre 1908 avec anesthésie lombaire par M. Ertzbischoff.

La tumeur est volumineuse, infiltrée. *Cystostomie.*

Suites opératoires. — Les douleurs s'atténuent aussitôt après l'opération et cessent presque complètement. On désinfecte la vessie.

Le malade quitte le service très soulagé et n'a pas été revu.

OBSERVATION LX

S..., cinquante ans, professeur, entré salle Velpeau le 7 octobre 1908.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Oreillons sans orchite à l'âge de six ans, jamais d'autres maladies générales depuis.

Antécédents vénériens et urinaires. — Deux blennorragies il y a une dizaine d'années, pas d'autre maladie vénérienne. Il y a trois ans apparition d'un varicocèle gauche qui a grossi notablement dans ces trois derniers mois.

Maladie actuelle. — Il y a quatre ans subitement, sans douleur, sans cause appréciable, hématuries d'abord terminales, puis totales, durant plusieurs jours ; revenant irrégulièrement à des intervalles de un à deux mois, variables comme abondance et comme durée. Il croit qu'elles disparurent avec le régime lacté exclusif et la précaution de ne pas se laisser constiper. Les hématuries reprennent avec le régime ordinaire et sous l'influence de la constipation.

Urines claires dans l'intervalle des hématuries sans sucre et sans albumine. Pas de douleurs ni de fréquence dans les mictions.

Urètre : un 25 passe facilement.

Testicules et cordons : masse irrégulière dans le cordon, consistance lipomateuse avec des parties plus indurées en arrière au-dessus, canal déférent un peu augmenté. Un petit noyau dur séparé dans le haut du cordon.

Examen histo-bactériologique. — Simple nuage mucénoïde avec de courts filaments urétraux.

Examen chimique. — Quantité : 1200 centimètres cubes ; aspect limpide ; sédiment nuageux normal ; couleur normale ; odeur normale ; acide. Urée : 12 gr. 80 au litre, 15 gr. 35 en vingt-quatre heures ; chlorures : 12 gr. 10 au litre, 14 gr. 50 en vingt-quatre heures ; albumine, traces ; glucose, néant.

Cystoscopie le 6 octobre 1908 par M. Pasteau.

Vessie remplie à 160 grammes.

Cystoscope simple de Nitze.

Parois vésicales saines.

Tumeur papillaire du volume d'une noix à franges assez grosses siégeant dans la région urétérale gauche (on ne voit pas l'uretère de ce côté). *Franges mobiles, limites de la tumeur bien nettes* et bien entaillée sur les parties voisines de la muqueuse. Pas d'autre localisation du néoplasme dans la vessie.

Opération le 10 octobre 1908 par M. le professeur Albarran. Chloroforme.

1° Incision du scrotum gauche. On tombe sur le cordon génital à deux travers de doigts au-dessus de l'anneau. Liga-

ture des différents éléments en trois paquets. Sutures au-dessus des galeries. Sutures des bourses ;

2° Incision de la paroi abdominale sur la ligne blanche au-dessus du pubis.

Incision de la paroi antérieure de la vessie au-dessous du cul-de-sac péritonéal.

On aperçoit le *papillome volumineux* (tumeur villeuse de la grosseur d'une petite mandarine, pédiculée, pas d'autre tumeur).

Section du pédicule au bistouri, surjet au catgut sur le pédicule. Sonde à demeure. Fermeture de la vessie en deux plans, fermeture de la paroi au fil métallique. Drain dans la paroi de Retzius.

Suites opératoires. — 12 octobre. — Pansement. Ablation du drain. État général bon.

14 octobre. — Température 38 degrés le matin. Changement de sonde, le soir 36°8.

19 octobre. — Changement de sonde.

27 octobre. — Suppression de la sonde.

28 octobre. — Le malade s'est levé. On remet une sonde de Pezzer.

31 octobre. — La sonde de Pezzer est remplacée par une béquille.

1er novembre. — La fistule hypogastrique est fermée.

3 novembre. — La température monte à 39 degrés. Huile camphrée.

4 novembre. — La température 38°2. Huile camphrée.

5 novembre. — Température 38 degrés. Huile camphrée.

6 novembre. — Température 37 degrés. État général excellent.

14 novembre. — Le malade sort *guéri* au trente-cinquième jour de son opération.

Nous n'avons pas pu revoir le malade à la cystoscopie, car il est professeur dans une ville du Nord et ne peut s'absenter, mais il nous a écrit tout récemment qu'il était dans un état de santé excellent, n'avait jamais ressenti aucun trouble depuis son opération, et exerçait sa profession comme auparavant.

OBSERVATION LXI

D..., cinquante et un ans, restaurateur, entré salle Velpeau le 25 novembre 1908.

Antécédents héréditaires. — Parents morts très vieux.

Antécédents collatéraux. — Huits enfants très bien portants.

Antécédents personnels. — Variole à trente ans. Jamais d'autre maladie sérieuse, une blennorragie à dix-huit ans, traitée par capsules et bien guérie dit le malade. Deuxième blennorragie il y a quinze ans ; l'écoulement ne dure que trois ou quatre jours et cède à quelques injections.

Histoire de la maladie. — Au mois de mai 1908 le malade s'aperçoit que son urine est sanglante, et cette hématurie spontanée arrive sans aucune douleur ni autres symptômes concomitants.

Le malade sonsulte en ville où on lui ordonne des tisanes pour arrêter l'hémorragie.

A ce moment le malade urine dans deux verres ; il s'aperçoit que dans le premier verre il y a des caillots et les urines

sont aussi sanglantes dans le deuxième verre que dans le premier.

A la suite du traitement le malade éprouve des difficultés à uriner. Le médecin traitant le met au lait et au repos au lit. Les hématuries continuent. Cette hématurie qui a été spontanée ne s'accompagne d'aucune douleur, sauf quelquefois quand le malade éprouve des difficultés à expulser les caillots du début de la miction. L'hématurie ne se produit pas à chaque miction ; il y a des mictions non sanglantes.

Le malade n'a jamais trouvé de graviers dans ses urines et l'hématurie n'est pas influencée par la marche puisqu'elle se produit aussi forte quand le malade est au lit.

Depuis le 15 septembre 1908 ces hématuries sont continues, se produisent à chaque miction ; il y a souvent des caillots et le malade n'éprouve de douleur que lorsque le caillot du début est trop gros. Les caillots sont courts et épais. Depuis le mois d'octobre les hématuries continuent et sont toujours précédées de l'expulsion de caillots.

Appareil circulatoire. — Cœur ; pouls ; tension artérielle 18.

Appareil pulmonaire. — Diminution du vésiculaire au muscle droit.

Système nerveux : réflexes rotuliens un peu exagérés.

État général. — le malade fatigué par les hématuries présente un facies pâle (1.500 hématies par urine).

Appareil digestif. — Appétit conservé ; pas de constipation ; pas de diarrhée.

Canal : explorateur à boule. Le 25 passe facilement. Au retour on sent deux ressauts à la partie moyenne de la région pénienne.

Longueur du canal 25 centimètres (?).

Vessie : on entre facilement une sonde n° 20. L'urine qui s'écoule est très sanglante et quand on retire la sonde on trouve des caillots dans l'œil de la sonde.

Capacité : 250 centimètres cubes.

Contractilité faible.

Toucher rectal. — Prostate énorme.

Depuis son entrée à l'hôpital le malade ne peut uriner sans sondage, et quand il essaie d'uriner, il éprouve de violentes douleurs dans tout le canal et n'urine que du sang absolument pur.

26 novembre. — On pose à demeure une sonde n° 21, on remplit la vessie à 200 et par aspiration on retire une grande quantité de caillots courts et épais.

27 novembre. — Il a coulé par la sonde des urines sanglantes très rouges, et en faisant le lavage de la vessie on retire à nouveau une grande quantité de caillots courts et épais.

29 novembre. — Les urines sont moins sanglantes ; au bout de quelques seringues les eaux de lavage reviennent claires.

Le malade fait un peu de fièvre (38°9) et on sent un peu d'empâtement dans la région périnéale.

30 novembre. — Presque plus de sang dans les urines.

Cystoscopie le 8 décembre faite par M. Albarran. — Tumeur villeuse face antérieure de la vessie.

10 décembre. — Le malade a de la fièvre (40 degrés).

Les hématuries ne sont pas terminées et on retire encore des caillots de la vessie.

Cystostomie d'urgence par M. Heitz-Boyer. — Tube vésical. Le soir, la température tombe à 39 degrés.

11 décembre. — La température est à 38 degrés.

13 décembre. — Température 37 degrés. Mais le malade est très affaibli par ses hémorragies antérieures.

Il continue à décliner et, le 21 décembre, il succombe.

OBSERVATION LXII

M..., soixante-quatre ans, entré le 12 janvier 1909 avec un papillome gros comme une petite noix siégeant dans la région du trigone.

Taille hypogastrique le 23 janvier par M. le professeur Albarran.

Extirpation de la tumeur. Fermeture de la vessie.

Suites normales. Le malade sort guéri.

Nous avons revu M... le 8 août 1911. Il revenait d'un voyage en Pologne et se porte à merveille. L'examen cystoscopique nous a permis de constater que sa vessie est à l'heure actuelle absolument normale.

OBSERVATION LXIII

Mme C..., cinquante ans, entrée salle Laugier le 22 janvier 1909 avec un papillome vésical constaté à la cystoscopie.

Taille hypogastrique le 30 janvier 1909 par M. Heitz-Boyer.

Ablation d'un polype gros comme une noisette. Drainage.

Guérison.

A la date du 4 juillet 1910, la malade est dans un excellent état au point de vue de la vessie : les urines sont claires, elle n'a jamais plus présenté ni douleurs, ni hématuries. Une légère éventration l'oblige à porter une ceinture hypogastrique.

Malheureusement, nous n'avons pas pu cystoscoper la malade, qui est retenue au lit par un ulcère de jambe.

OBSERVATION LXIV

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Lenormant.)

P... Charles, cinquante-neuf ans, journalier, entré salle Velpeau le 20 février 1909.

Il y a dix ans, hématurie brusque et spontanée qui a duré pendant une miction et ne s'est pas reproduite.

Dans les cinq dernières années, le malade a pissé du sang à trois ou quatre reprises, pendant une ou deux mictions, l'urine étant uniformément teintée. Urines claires dans l'intervalle.

Depuis un an, affaiblissement général, anémie, quelques douleurs lombaires.

Il y a deux mois, hématurie totale qui a duré trois ou quatre jours avec expulsion de petits caillots ; les urines sont redevenues claires pendant quatre ou cinq jours, puis l'hématurie a reparu deux ou trois jours. Depuis quinze jours, hématurie persistante, sans douleur. Le malade pisse à peu près toutes les deux heures des urines uniformément et fortement teintées, claires, renfermant des globules rouges et blancs abondants, des cocci et des bactéries. On a trouvé des débris de tumeur dans le dépôt.

Urètre normal (n° 20). Vessie de 200 centimètres cubes. Rien aux reins, prostate, vésicule.

Cystoscopie. — On voit très nettement une tumeur à franges villeuses, située sur la paroi latérale droite, ne saignant plus, de couleur blanc rosé, probablement pédiculée, car on peut voir un sillon presque complet séparant les franges néoplasiques de la paroi vésicale.

Pendant son séjour à l'hôpital, le malade a eu, à plusieurs reprises, des élévations de température irrégulières.

Opération le 10 mars 1909 : on fait d'abord une rachi-stovaïnisation, mais la sensibilité persiste et on donne du chloroforme. Incision verticale médiane sus-pubienne, après remplissage de la vessie par de l'air. On passe entre les muscles droits intacts et on relève le cul-de-sac péritonéal. On incise la paroi vésicale antérieure qui est épaisse et très vasculaire. On reconnaît immédiatement la tumeur grosse comme une belle noix bien pédiculée, implantée au-dessus et à droite du col. Le pédicule est pris dans une pince et sectionné progressivement après qu'on a placé et noué trois ou quatre points de suture. La tumeur enlevée, hémorragie assez abondante : on met deux points de renforcement au niveau du pédicule. Il vient encore du sang assez fortement, non plus du pédicule, mais de veines variqueuses qui entourent le col. Cette hémorragie est arrêtée par un tamponnement de quelques minutes. Mise en place d'une sonde de Pezzer.

On ferme ensuite la vessie complètement par un premier surjet non perforant, puis par des points séparés à la Lambert, prenant les couches superficielles de la vessie et la graisse périvésicale. Un drain sus pubien au devant de la

vessie. Fermeture de l'incision par trois fils d'argent prenant la peau, les muscles et leur gaîne; quelques crins complémentaires.

Suites. — Fièvre le lendemain de l'opération (38°6). Les urines sont claires, non sanglantes. La sonde fonctionne bien. Deux lavages de la vessie par jour.

La température redevient normale au bout de quarante-huit heures· mais la langue reste sèche. Urines de quantité et d'aspect normal.

14 mars. — Le pansement est mouillé; on le refait, on enlève le drain et le fil le plus inférieur, de façon à désunir un peu et on tamponne avec de la gaze imbibée d'eau oxygénée. La sonde fonctionne toujours bien. État général médiocre.

15 mars. — Le malade, très agité, a enlevé sa sonde pendant la nuit et elle n'a pas été remise. Le lendemain il est dans un état grave, bien que sans fièvre. Infiltration d'urine dans la région pubienne et scrotale.

Mort le 16 mars dans la soirée.

Autopsie. — Rien au niveau de la plaie vésicale. L'embouchure urétérale très voisine n'est pas rétrécie. Les deux uretères sont dilatés. Gros reins blancs avec kystes multiples et petits abcès dégénérés.

OBSERVATION LXV

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Lenormant.)

P... Louis, soixante-deux ans, cordonnier, entré salle Velpeau le 29 mars 1909.

Début en 1899 par une première *hématurie légère* (urines rosées) survenant sans cause et ne durant qu'une miction, saus douleurs, ni caillots.

En 1900 et en 1901, de ux autres hématuries légères, ana logues à la précédente.

En 1905, les mictions deviennent plus fréquentes et douloureuses. Les urines sont troubles, avec quelques filaments rougeâtres à la fin de la miction, mais non vraiment sanglantes. En novembre 1905, violente hémorragie (urines très rouges) avec expulsion de gros caillots, douleurs et pollakiurie. Cette hématurie dure trente-cinq jours et cesse brusquement. Le malade a été soigné à ce moment dans le service de M. Hartmann. Il y revient en janvier 1905 et on pratique la *cystoscopie* qui montre, au niveau du col, « une grosse tumeur animée de battements, de forme irrégulière, entourée de vaisseaux ». Lavages vésicaux.

En janvier 1908, nouvelle hématurie violente, mais qui ne dure que quatre heures, toujours accompagnée de douleurs Une nouvelle tentative de cystoscopie, en août 1908, est interrompue par une forte hémorragie qui dure dix heures et s'accompagne d'expulsion de caillots.

Le malade, en octobre 1908, entre à Bichat pour s'y faire opérer, mais quitte le service au bout de quelques jours. Il va ensuite consulter Cathelin (novembre) qui tente également la cystoscopie. Hémorragie formidable pendant vingt heures.

Depuis, il n'y a pas eu de grande bémorragie, mais les urines, habituellement troubles, sont toujours teintées en rose. Il y a toujours des douleurs et de la pollakiurie.

Le malade entre à Necker le 20 février 1909.

Examen. — Polyurie (3 litres). Urines de coloration normale, donnant un dépôt rougeâtre abondant avec des hématies et des leucocytes en abondance et de nombreux cocci.

Urètre normal, mais l'explorateur butte au niveau du col. Il y a là une sorte de valvule : à plusieurs reprises le liquide injecté pénètre facilement et ne ressort pas.

Capacité vésicale, 180. L'examen de la vessie ne provoque pas d'hémorragie immédiate, mais est suivi de l'expulsion d'urines teintées (pendant six heures) et d'uu caillot.

Deux tentatives de cystoscopie sans résultat : le liquide devient immédiatement sanglant et on ne voit rien.

Prostate grosse, remontant très haut, molle, régulière.

État général bon. Obèse.

Le malade sort le 9 mars et revient le 29 pour se faire opérer.

Opération le 31 mars 1909 (chloroforme). — *Taille hypogastrique transversale* : on coupe en travers les muscles droits à deux travers de doigts au-dessus du pubis, on récline le cul-de-sac péritonéal et on découvre la face antérieure de la vessie qui est sillonnée de grosses veines variqueuses. Incision transversale de la vessie sur une longueur de 8 ou 9 centimètres, la paroi est très épaisse et saigne abondamment (4 ou 5 pinces sur des artérioles pariétales qui donnent en jet).

Sur la paroi vésicale antérieure, près de l'incision, on trouve une saillie papillomateuse, mal pédiculée, large comme une pièce de 1 franc, qui est réséquée ; suture hémostatique et cautérisation du pédicule. On reconnaît ensuite, implantée sur la paroi latérale gauche, près du col, une tumeur villeuse, bien pédiculée, du volume d'un gros œuf :

extirpation de cette tumeur et suture du pédicule. On constate alors que toute la région du col présente une transformation néoplasique de sa muqueuse qui est tapissée de végétations mollasses. Hémorragie très abondante, en nappe, qui s'arrête après un tamponnement prolongé, mais reprend dès qu'on recommence les manœuvres intra-vésicales. L'ablation complète des tissus néoplasiques semble impossible. On met en place une sonde de Pezzer à demeure et un tube-siphon sortant par l'incision vésicale. Celle-ci est fermée autour du tube par un surjet non perforant et quelques points séparés d'enfouissement. Suture des muscles par des catguts en U ; surjet sur la gaine aponévrotique ; suture de la peau (fils d'argent et crins).

Suites. — L'hémorragie s'arrête rapidement. Les sondes fonctionnent bien.

Mais le malade vomit et présente un ballonnement considérable (lavage d'estomac le 3 août).

Malgré purgations et lavements le malade reste ballonné.

4 août. — On change la sonde qui fonctionne mal.

5 août, — Le malade va à la selle assez abondamment, mais reste toujours ballonné.

La sonde et le tube-siphon marchent irrégulièrement ; une partie de l'urine passe entre le siphon et les bords de la plaie.

6 août. — Température à 38 degrés. État général mauvais, diarrhée profuse. A partir du soir la quantité des urines diminue brusquement et devient presque nulle.

Mort le 8 avril au matin.

Autopsie. — Hydronéphrose bilatérale avec atrophie des reins. Les tumeurs vésicales sont des *papillomes simples.*

OBSERVATION LXVI

P..., Isidore, cinquante-six ans, mécanicien, entré salle Velpeau, le 30 juillet 1908.

Entre pour des hématuries.

Antécédents héréditaires. — Rien.

Antécédents personnels. — Fièvre typhoïde à vingt-huit ans.

Antécédents vénériens. — Blennorragie d'une durée de trois ou quatre mois soignée aux herbes.

Histoire de la maladie. — Il y a un mois commence par des *hématuries terminales*; quelques gouttes de sang, sans douleurs, non influencées par le mouvement ni par le repos. Elles s'arrêtent sans cause pour reprendre il y a dix jours.

Cette fois *hématurie totale avec caillots*, donnant des difficultés pour sortir, sans douleurs.

Les hématuries sont si abondantes que la faiblesse augmente rapidement.

Le malade vient consulter à Necker où, après cystoscopie, on constate une tumeur implantée de la paroi gauche.

Urines hématuriques totales avec des caillots.

Urètre : calibre et longueur normaux.

Prostate : bien limitée à droite, à gauche un peu aplatie. Taille normale, consistance ferme, dure à gauche.

Toucher rectal bimanuel : on sent au-dessus de la prostate mobile avec la paroi vésicale une tumeur implantée sur la paroi gauche.

Cœur : un peu scléreux, bruits claqués très espacés.

Poumons rien.

Opération le 18 août par M. Ertzbischoff. Taille.

Examen histologique fait par Jungano. Il montre un papillome bénin, avec par endroits multiplication suspecte. Le pédicule est enlevé largement, avec section en partie absolument saine.

Le malade revient en avril 1909 pour hématuries.

16 avril. — Examen explorateur, 21.

Examen histo-bactériologique le 18 avril. Présence de sang : très légère augmentation de leucocytes. Très nombreuses cellules épithéliales polymorphes soit isolées, soit en plaques ; présence de cellules épithéliales.

Examen chimique. — Volume 1.600 centimètres cubes ; urée 12 o/oo ; NaCl 7 o/oo ; sucre o ; albumine (sang).

Cystoscopie tentée à deux reprises, absolument impossible.

Opération le 26 avril par M. Lenormant.

Taille exploratrice. — On rencontre aussitôt les muscles incisés, une paroi dure, pierreuse, et au milieu une collection purulente qui se prolonge derrière le pubis.

On prélève un morceau de la coque rigide : *épithélioma* très net en pleine multiplication.

L'hématurie continue, par intermittences, intense, totale.

27 mai. — Grosse hémorragie vésicale qui commence vers 4 heures de l'après-midi pour ne se terminer que vers 2 heures du matin. Les urines du malade sont absolument noires et assez abondantes.

28 mai. — Il urine encore un peu de sang, puis les urines redeviennent jaunes graduellement.

La plaie n'est pas encore fermée et suppure légèrement.

2 juin. — Un peu de sang.

6 juin. — L'hématurie recommence le soir. Le 7 juin au soir et toute la nuit abondants caillots qui colorent l'urine en rouge noir. Piqûre d'ergotine.

La masse sus-pubienne augmente : elle est d'une dureté ligneuse, forme un globe plus gros que le poing.

12, 13, 14 juin. — Légères hémorragies.

15 juin. — Grosse hémorragie le matin. Aspiration. Depuis deux ou trois jours le malade souffre du bas-ventre. Il a des coliques. La masse néoplasique augmente beaucoup en volume et en dureté.

Lavage de vessie le 16. Le malade a rendu spontanément de gros caillots.

L'hémorragie cesse le 18 juin.

Dans la nuit du 18 au 19, le malade a des urines noires, chargées de sang.

Depuis deux ou trois jours le malade a une mauvaise circulation, des fourmillements dans les bras, des crampes fréquentes.

20 juin. — La masse néoplasique s'indure de plus en plus, surtout à droite.

La plaie est presque refermée.

Il y a un ganglion gros et dur roulant sous le doigt dans l'aine gauche.

30 juin. — Dans la journée le malade souffre de la vessie. Il sent comme un moulin à café. Hématurie à 6 heures du soir durant jusqu'à 7 heures du matin le lendemain 1er juillet, puis les urines sont redevenues claires.

Cette hématurie ne contenait pas de caillots.

Le malade sort le 3 juillet 1909 presque complètement

cicatrisé, mais avec une masse vésicale proéminente, dure, ligneuse.

OBSERVATION LXVII

S... Eugène, soixante ans, entré salle Velpeau le 17 avril 1909.

Le malade vient parce qu'il a des hématuries et urine souvent.

Antécédents personnels. — Jamais de passé blennorragique.

Il y a trois mois qu'il sent des douleurs en urinant. Peu de temps après il remarque que ses urines deviennent sanglantes, hématuries qui quelquefois sont nettement terminales. Ces hématuries sont intermittentes.

Maintenant ses urines sont troubles ; assez souvent le dernier jet est sanglant, surtout après une fatigue. Le repos fait disparaître quelquefois ces hématuries.

Il urine toutes les heures dans la journée et deux ou trois fois dans la nuit.

Le malade a maigri beaucoup ces temps derniers.

Urètre : explorateur n° 20 passe jusqu'à la vessie ; longueur : 17 centimètres.

Vessie : capacité 250 centimètres cubes ; contractilité bonne.

Prostate : un peu de prostatite à droite.

Un *examen histo-bactériologique* des débris qui sortaient par la sonde montre une grande quantité de cellules épithéliales.

Cystoscopie le samedi 17 avril par M. Heitz-Boyer.

Canal très difficile.

Cystoscope à irrigation 19.

Une tumeur en chou-fleur, incrustée de sels calcaires, occupe e sommet de la vessie : la bulle d'air se loge juste contre elle. Elle ne saigne pas.

Rien dans le reste de la vessie.

L'orifice urétéral gauche est dilaté, le droit également mais moins, et présente à côté une dépression (?).

Taille hypogastrique le 20 octobre par M. Heitz-Boyer.— La tumeur est largement implantée au dôme vésical. Ablation à la curette des incrustations et de la partie exubérante de la tumeur.

Suites. — Après cette intervention le malade se trouve très amélioré et quitte bientôt le service sur sa demande.

Il n'a pas été revu depuis cette époque.

OBSERVATION LXVIII

M... Pierre, quarante-six ans, photographe, entré salle Velpeau le 5 mai 1909.

Opéré d'une hernie inguinale gauche en 1891 (accidents d'étranglement) et en 1908 (récidive). Crises de coliques néphrétiques au moment de la deuxième opération ; quinze jours plus tard, l'urine était trouble et renfermait des graviers, arrondis ou irréguliers, durs, ne dépassant pas le volume d'une lentille. La fin de la miction s'accompagne de douleurs très vives et d'hématuries peu abondantes.

Actuellement : douleurs périnéales et au niveau de la verge. Hématuries terminales. Pollakiurie (toutes les deux heures, jour et nuit).

Urètre normal ; prostate un peu grosse, lisse, indolente, élastique.

Vessie : capacité 200 centimètres cubes.

Le liquide de lavage revient clair, sauf à la fin où il ramène quelques petits caillots.

L'explorateur métallique donne, par deux fois, une sensation très nette, mais passagère, de frottement sur un calcul ; cette manœuvre est très douloureuse et fait saigner.

Cystoscopie. — Les parties supérieure et antérieure de la vessie sont saines, toute la partie postérieure est au contraire très rouge et irritée. Au niveau du trigone et du bas-fond, on rencontre une masse irrégulière, à contours découpés très finement, de couleur blanchâtre, de forme arrondie ; le rebord inférieur convexe se détache de la vessie nettement, le rebord supérieur est difficilement visible et montre une transition douce avec la paroi vésicale au niveau du col : on y distingue une sorte de pédicule, strié de parties rouges et de parties blanchâtres : ces dernières rappellent tout à fait des fils d'araignée. Les deux contours latéraux se détachent également de la vessie, mais présentent une couleur plus foncée, presque noirâtre, qui diffère de la blancheur presque éclatante du reste de la masse.

Aucun des orifices urétéraux n'est vu.

Dans un premier examen, on avait constaté aux environs quelques débris ayant absolument l'aspect de calculs.

Opération le 26 mai 1909. — Chloroforme, anesthésie médiocre, le malade dort mal et pousse pendant toute l'opération.

Incision médiane sus-pubienne (paroi très grasse). On récline le cul-de-sac péritonéal. On reconnaît et on incise la

paroi antérieure de la vessie et on la repère avec deux fils. Le doigt introduit dans la vessie reconnaît immédiatement le col et, sur sa lèvre postérieure, la tumeur qui est grosse comme une petite noisette et recouverte de villosités calcifiées, jaunâtres, friables. La tumeur se déchire et on enlève au doigt la plus grande masse du néoplasme. Puis péniblement, à cause de la contraction des muscles de l'abdomen, on attire la base de la tumeur et on la prend dans un clamp courbe : elle n'a pas de pédicule à proprement parler, mais la muqueuse saine et souple se laisse attirer et lui en fait un. Sous le clamp on passe, avec l'aiguille à pédale, 4 fils de catgut, puis on détache la tumeur aux ciseaux et on serre les fils : hémorragie modérée qui s'arrête au bout de quelques instants. On met en place une sonde de Pezzer, puis on ferme complètement la vessie par un double plan de sutures au catgut (surjet profond et points séparés). Fixation de la face antérieure de la vessie aux muscles droits par deux fils. Suture de la plaie pariétale en un seul plan (fils de bronze et crins). Drainage de l'espace prévésical par un drain et deux petites mèches.

Examen histologique. — Lésions inflammatoires avec incrustations calcaires.

Suites. — La sonde à demeure fonctionne bien. Ablation des fils le huitième et le dixième jour. Réunion par sauf un peu de suintement à l'angle inférieur de la plaie.

Sonde à demeure enlevée le 16 juin. Le malade se lève déjà depuis plusieurs jours et la cicatrisation de la plaie hypogastrique est complète.

Le malade sort guéri le 24 juin.

Examen microscopique de la pièce pratiqué par M. Jun-

gano. — « Petite tumeur incrustée, d'une coloration rougeâtre, pas très friable, qui, à l'examen microscopique, résulte de l'agglomération d'un très grand nombre de cristaux d'acide urique, de quelques cristaux de phosphates ammoniaco-magnésiens et de quelques cristaux de tyrosine. »

J'ai revu le malade le 23 août 1911. Il n'a éprouvé aucun trouble après son opération. Ses urines sont parfaitement claires. Je n'ai malheureusement pas pu le décider à se soumettre à un examen cystoscopique.

OBSERVATION LXIX

A..., cinquante-six ans, entré salle Velpeau, le 17 mai 1909.

17 mai 1909. — Le malade entre pour la seconde fois à l'hôpital.

Il a séjourné une autre fois salle Velpeau, lit n° 15, du 18 juin 1908 au 2 juillet 1908.

Le malade raconte qu'il était entré pour des hématuries totales et des douleurs vésicales et urétrales. Il fut examiné au cystoscope par MM. Motz et Ertzbischoff qui lui trouvèrent une tumeur de la vessie. Il refusa de se laisser opérer et sortit de l'hôpital sans amélioration.

D'octobre 1908 à mars 1909, le malade a été soigné par correspondance par un herboriste : il a pris des tisanes, du camphre, de l'huile de Harlem. Ce traitement n'a amené aucune amélioration.

Actuellement : mictions fréquentes ; le malade urine toutes les heures jour et nuit.

Les urines sont presque toujours sanglantes : l'hématurie est totale ; elle n'est pas influencée par la marche. De temps en temps le malade expulse par le méat de gros caillots.

Le malade souffre jour et nuit de douleurs qui irradient depuis le périnée jusqu'au méat en suivant le trajet de l'urètre. Ces douleurs sont intenses surtout à la fin de la miction.

17 mai 1909. — Toucher rectal. La prostate est dure à gauche.

19 mai 1909. — Essai de *cystoscopie* sans succès. La vessie n'a pas une capacité suffisante. La vessie saigne.

Urines : les mictions sanglantes alternent avec des mictions non hématuriques. Chaque jour le malade a au moins une miction sanglante avec caillots.

Lorsque les urines ne sont pas teintées de sang elles sont troubles.

23 mai. — Urines sanglantes, quelques caillots.

24 mai. — Urines sanglantes. Caillots. Élancements dans le gland et dans le périnée très douloureux.

27 mai. — Le malade a une hématurie très abondante.

29 mai. — *Opération* d'urgence dirigée contre les douleurs et les hématuries, par M. Heitz-Boyer. — Anesthésie à la stovaïne lombaire.

Taille sus-pubienne. — On trouve la vessie remplie de caillots et une infiltration néoplasique envahissant tout le bas-fond et toute la partie latérale gauche de la vessie.

Fermeture de la vessie en deux plans. Tube-siphon et sonde de Pezzer. Fermeture de la paroi aux fils d'argent.

Suites opératoires. — La sonde fonctionne bien, les hématuries diminuent ; les douleurs sont moins intenses.

Mais le malade s'affaiblit progressivement et finit par succomber le 11 juillet 1909.

OBSERVATION LXX

L..., vingt et un ans, livreur, entré salle Velpeau le 3 juillet 1909.

Le malade entre dans le service pour se faire soigner à la suite de plusieurs examens de M. Motz qui lui dit qu'il a une tumeur de la vessie.

Antécédents héréditaires. — Parents bien portants.

Pas d'antécédents collatéraux.

Antécédents personnels. — Le malade a toujours été de constitution délicate dans son enfance. Il a eu la rougeole, les oreillons. A huit ans, le malade a une fluxion de poitrine, qui l'a rendu extrêmement malade. Depuis, il n'a jamais pris de précautions spéciales, n'a jamais eu de pleurésie. Le malade n'enrhume guère l'hiver. Il est même resté plusieurs hivers sans s'enrhumer.

Il ne crache et ne tousse pas.

Pas de diarrhée. Bon appétit.

Jamais de maladie vénérienne.

Il y a un an et demi environ, le malade remarque quelques gouttes de sang à la fin de ses mictions. La quantité de sang n'est jamais bien abondante.

Cette légère hématurie survient deux ou trois fois par jour, quelquefois plusieurs jours à la suite, puis il y a des interruptions quelquefois d'un mois, puis retour du phénomène qui inquiète le malade. Le malade va toujours bien à la selle et ne pisse pas de sang à ce moment.

La quantité d'urines émises chaque jour à cette époque paraît bonne. au moins 1 lit. 1/2 par jour.

Le malade ne se souvient pas de la plus ou moins grande limpidité de ses urines. En tous cas s'il y a eu des urines troubles, c'était rarement.

Le malade alors urinait trois à quatre fois par jour normalement et ne se levait pas la nuit.

En même temps que les premières apparitions de sang, le malade remarque une légère douleur du côté de la vessie, dans le bas-ventre. Cette douleur survient à la fin de la miction, jamais au début. C'est une douleur sourde qui va grandissant pour se terminer avec les dernières gouttes.

Cette douleur elle-même était inconstante. Le malade pouvait rester plusieurs semaines sans souffrir et croyait que tout allait rentrer dans l'ordre.

Plusieurs fois il a uriné quelques petits caillots qui gênaient sa miction.

Il y a un an le malade a eu quelques crachements de sang. Au milieu de son déjeuner des picotements de la gorge sont survenus, l'obligent à tousser et en même temps sa bouche s'est remplie de quelques crachats rouges. Cela n'a duré que deux jours et n'est jamais revenu depuis. Soigné à Paris de suite par le Dr Lamare par instillation de nitrate, d'huile et une potion.

A ce moment le malade travaillait chez un orfèvre et le médecin lui a déconseillé ce métier où il respirait des poussières de cuivre.

Il a exercé depuis le métier de livreur chez un marchand de meubles.

Vers la même époque, le malade a eu une période assez

douloureuse dans le ventre, puis un jour à la fin d'une miction il a uriné des caillots de sang.

A la miction suivante, il y eut une grave hématurie avec urines rouge noire, puis dépôt brunâtre au fond du vase. Puis la miction qui suivit redevint claire.

Depuis il y eut encore quelques gouttes de sang de temps en temps et c'est tout.

Enfin, il y a une quinzaine de jours, le 19 juin, le malade eut une nouvelle miction douloureuse, puis de gros caillots vinrent l'interrompre empêchant l'écoulement de l'urine pendant un quart d'heure. D'ailleurs il interrompit sa miction à ce moment pour un travail pressé, puis un quart d'heure après il urina. L'urine était claire, mais à la suite une goutte de sang sortait de son canal, toutes les dix secondes.

Le mardi suivant, 22 juin, le malade vint consulter à la Terrasse où on lui passa la sonde 20 facilement.

Le mardi suivant, 29 juin, *cystoscopie*.

Le jeudi suivant le malade est passé à l'urétroscope, ce qui fait saigner. M. Motz diagnostique un *papillome* de la vessie et dit au malade d'entrer salle Velpeau.

Actuellement le malade croit avoir un peu maigri.

Examen pulmonaire. — Légère submatité à droite, en avant et en arrière.

A l'auscultation la respiration est un peu râpeuse. Il y a une légère diminution de l'inspiration à droite, nette en avant. Pas de râles.

Cœur bon.

Examen fait le 23 juin 1909 par MM. Motz et Jungano.

Urines louches, rouges à la fin de la miction.

Urètre. Bon calibre. La sonde nº 20 passe.

Eléments du sang. Très légère augmentation du nombre des leucocytes. Pas de microbes banaux. Pas de bacille de Koch. Jamais de blennorragie.

Le malade a craché du sang trois fois depuis deux ans. Il y a dix-huit mois, il a pissé rouge. L'urine était colorée en totalité. Depuis ce temps il lui est arrivé une douzaine de fois d'avoir quelques gouttes de sang pur à la fin de la miction.

Enfin dimanche dernier, il a encore pissé du sang, mais c'était un écoulement par l'urètre dans l'intervalle des mictions. L'urine était claire, il s'agissait bien d'urétrorragie.

Le malade souffre au-dessus du pubis dans le bas-ventre, surtout à la fin des mictions. Pas de mictions fréquentes.

Première bride à la partie antérieure de l'urètre.

Deuxième bride à la partie postérieure de l'urètre.

Cystoscopie. — *Petite tumeur papillaire*, pédiculée à droite, au niveau de l'uretère.

Examen pratiqué salle Velpeau le 6 juillet 1909. — Urètre : bon calibre, la sonde n° 20 peut passer. Cependant on sent très nettement une bride rétrécie à 3 centimètres du méat et aussi en arrière.

Avant de parvenir dans la vessie, il faut triompher d'un spasme.

Longueur du canal : 17 cm. 1/2

La sonde paraît irriter le canal du malade qui accuse une brûlure à ce niveau.

Capacité vésicale. — 400 centimètres cubes sans que le malade soit trop gêné. L'élasticité vésicale est normale et l'urine ressort régulièrement.

Pas de résidu.

A la palpation sus-pubienne, le malade qui est très nerveux se contracte aussitôt, mais il ne ressent aucune douleur.

Le bas-ventre n'est pas augmenté de volume.

Toucher rectal. — Prostate normale.

On sent très bien les vésicules séminales d'ailleurs normales.

Pas de douleur.

Testicule. Épidyditme. Cordon. Rien d'appréciable.

Taille hypogastrique le 9 juillet 1909 par M. Heitz-Boyer sous-anesthésie à la stovaïne lombaire.

Extirpation du papillome. Fermeture de la vessie avec drain hypogastrique et sonde à demeure.

Suites. — Le 19 juillet ablation du drain.

23 juillet. — Suppression de la sonde à demeure.

4 août. — Le malade sort guéri.

Il n'a pas été revu depuis cette époque.

OBSERVATION LXXI

C..., femme R..., cinquante-trois ans, journalière, entrée salle Laugier le 27 juillet 1909.

Antécédents généraux. — Mère bien portante, père mort d'accident, trois frères et sœurs bien portants, un frère mort de méningite.

Antécédents personnels. — Fièvre typhoïde.

Antécédents génitaux. — Réglée à treize ans. N'a plus ses règles depuis deux ans.

Trois enfants bien portants. Pas de fausses couches.

Histoire de la maladie. — Le début remonte à deux ans.

Il se fit sans douleur et sans pollakiurie, mais les urines se mirent à contenir du sang. Ce sang était intimement mélangé à l'urine et lui donnait un aspect de café noir. Depuis cette époque la malade a présenté des alternatives d'urine normale bien claire et d'urine sanglante. Depuis un an environ les urines sont devenues très épaisses. Elles laissent déposer des débris solides de tumeur ou de chair dans le fond du vase.

Les douleurs sont actuellement très vives. Elles se font sentir tout le temps et particulièrement derrière le pubis avec irradiations dans le bas du dos sur la ligne médiane.

La malade urine tous les quarts d'heure. Elle souffre énormément en urinant.

Examen physique. — Toucher vaginal. Utérus en rétroflexion comblant le cul-de-sac-postérieur.

La paroi inférieure de l'urètre est empâtée et douloureuse. Par le double palper de la vessie il semble que l'on sente une masse correspondant à la tumeur vésicale.

Cystoscopie. — Garnissage de la vessie à 80 centimètres après lavage assez copieux en raison de l'hémorragie.

On aperçoit une *tumeur* qui occupe tout le trigone et la région du col, déborde largement à gauche, cache les deux orifices urétéraux droit et gauche. Il est impossible de préciser absolument ses contours. La base est large, la tumeur semble sessile, sa surface est irrégulière et rougeâtre, sans sillon, son volume semble être celui d'une petite mandarine. Elle empiète sur le bas-fond dans sa partie postérieure et pour la bien voir il faut pousser le cystoscope très profondément dans la vessie et la séparer toute entière.

2 août. — Depuis vingt-quatre heures la malade perd à peu

près toutes ses urines le jour et la nuit. L'examen ne montre aucune perforation vésicale, il s'agit d'incontinence.

6 août. — *Cystostomie sus-pubienne* (M. Lenormant).

On sent en introduisant le doigt dans la vessie une tumeur mollasse qui occupe tout le trigone, la région du col inférieure et supérieure.

La tumeur est manifestement inextirpable.

M. Lenormant fait une cystostomie et place un gros drain dans la vessie.

Suites opératoires. — La malade se trouve soulagée les jours suivants et quitte l'hôpital le 19 août avec des signes fonctionnels très améliorés.

Elle n'a pas été revue depuis cette époque.

OBSERVATION LXXII

P..., cinquante ans, entré salle Velpeau le 21 nov. 1909.

Le malade a été opéré il a dix-huit ans par M. Albarran pour une tumeur de vessie qui a éié enlevée par *taille hypogastrique.* Il m'a été impossible de retrouver l'observation prise à cette époque, de sorte que les documents sur le siège, les dimensions et la nature de cette première tumeur font absolument défaut.

Actuellement, la *cystoscopie* montre l'existence de *cinq tumeurs chevelues* disséminées sur la paroi vésicale.

En raison de la multiplicité des tumeurs, M. Heitz-Boyer se propose de tenter une *cystectomie totale.*

29 novembre. — Il pratique le premier temps opératoire, c'est-à-dire la néphrostomie double. Voici le protocole de

cette opération, tel qu'a bien voulu nous la communiquer M. Heitz-Boyer.

Premier temps. — *Double néphrostomie.* Lundi 29 novembre 1909, à gauche d'abord.

Malade d'un embonpoint invraisembleble.

Graisse périnéale colossale, un peu dense, s'en allant par mottes et sans aucune peine.

Rein petit et très haut situé.

Je résèque la côte.

La libération peut se faire alors, mais il y a adhérence très grande de la graisse à la capsule, elle-même très épaisse.

Je fais cette libération très soigneusement, et je passe sur le pédicule un clamp de haut en bas, qui fera hémostase parfaite.

Incision du rein en bas et en arrière, il faut l'agrandir jusqu'à trois travers de doigt pour apercevoir la coupe d'un calice que je repère avec une pince ; mais comme il est très étroit, pour pouvoir y introduire le gros tube rénal, il faut que je coupe la branche intermédiaire et pour cela que je prolonge mon incision en haut jusqu'à pénétrer dans le calice supérieur, et alors, les deux incisions des calices réunis, j'aperçois largement béant l'orifice du bassinet où j'introduis à mon aise un drain 25.

J'enlève alors la compression pour pouvoir l'introduire plus loin jusque dans le début de l'uretère.

Suture du rein à la mode Albarran mais avec aiguille de Reverdin.

Trois drains périrénaux : un antérieur, un postérieur petits ; un inférieur gros.

Je fixe le rein au muscle par deux des fils d'hémostase.

A droite, mêmes difficultés : graisse énorme, périrénale indurée et épaissie, rein haut et à pédicule court.

J'essaie de ne pas réséquer ce côté.

Je libère le rein, je passe le clamp élastique de bas en haut.

L'incision du calice inférieur ne me donne pas grand'chose : ça saigne invraisemblablement. Le rein est dur, scléreux.

Et alors, pour pouvoir bien voir, je me décide à réséquer la douzième côte.

L'incision du calice supérieur, tandis que Marion me comprime digitalement, me permet enfin de voir un calice ; je l'incise jusqu'au bassinet, et dans celui-ci j'introduis enfin mon drain.

Même fermeture que pour rein gauche.

Le malade va bien dans la journée. La nuit est bonne, puis le lendemain matin, vers 6 heures, il est pris soudain de suffocation, d'angoisse, il pousse quelques gémissements et meurt en moins de cinq minutes.

Autopsie. — Embolie dans le cœur droit. Rien au rein gauche. Au rein droit : Embolie à union de veine rénale droite et de veine cave inférieure.

Embolie absolument oblitérante dans une des ramifications de l'artère rénale, et dans tout un groupe de veines rénales.

OBSERVATION LXXIII

L... Benjamin, employé de chemin de fer, cinquant-neuf ans, entré salle Velpeau le 14 février 1910.

Le malade est venu à cause d'une *hématurie*.

Au mois d'octobre 1907 il a commencé pour la première fois à uriner du sang sans douleur et sans aucun trouble du côté de l'urine. En même temps la fréquence de la miction a augmenté plus que normalement. Malgré ces symptômes le malade a travaillé trois mois sans se faire soigner.

Au mois de février 1908 il est venu consulter à Necker pour des envies fréquentes d'uriner toujours sans douleur. On lui a proposé l'opération qu'il a refusée et il a été soigné avec des lavages jusqu'au mois de juillet, époque à laquelle tous ces symptômes sont devenus intolérables.

Il est opéré à ce moment, et nous n'avons pu trouver aucun renseignement sur cette première opération. Toujours est-il que le résultat est bon et que le malade engraisse de 4 kilos.

Pendant un an après on lui a fait des lavages d'acide borique et des instillations de protargol. Au commencement du mois de janvier 1910 les symptômes précédents reparaissent très augmentés et accompagnés de fièvre de 40°2 et douleur pendant les efforts de miction.

Le malade entre à l'hôpital.

Malade assez amaigri, la peau d'une couleur de terre. Les muqueuses pâles. Température 40°2, le pouls 140. Le foie de trois doigts au-dessous du côté. Les reins ne sont pas perceptibles. Dans la région de la vessie on sent une résistance vague Testicules très sensibles au toucher, épidydimymes gauche et droit douloureux. Prostate grosse, élevée, bien limitée, bosselée sur la surface, molle, douloureuse au toucher.

Examen histo-bactériologique des urines. — Dépôt assez abondant, renfermant quelques hématies, des leucocytes

à noyaux polymorphes assez mal conservés, des microbes (cocci, diplocoques et coli) en quantité énorme.

Examen chimique. — Quantité 2.200 centimètres cubes ; aspect trouble ; couleur jaune rosé ; urée au litre 19 gr. 2 ; chlorures 9 gr. 20 ; albumine 0 gr. 50 ; sucre 0.

4 janvier 1910. — Je fais d'urgence une *cystostomie* à 5 heures du soir, car l'état est grave, la température très élevée.

La paroi vésicale est épaissie, infiltrée. Dès l'ouverture de la vessie il s'écoule une urine fétide mélangée de sang. La vessie est remplie de masses néoplasiques que j'arrache au doigt.

Je place un gros drain dans la vessie et je rapproche les lèvres de la plaie.

L'opération faite à la cocaïne locale a duré à peine quelques minutes.

Le résultat est immédiat : le lendemain matin, la température est à 37 degrés. Les douleurs sont très diminuées si bien que le malade peut sortir le 8 février très amélioré.

Il rentre à nouveau le 14 février avec des hématuries et des douleurs.

15 février. — Urine teintée fortement de sang. Sonde à demeure.

16 février. — Température 38° 2, le malade est abattu, il souffre beaucoup dans la région de la vessie au toucher et spontanément, urine teintée de sang ; le matin il a uriné un liquide trouble avec petits grumeaux et du sang. Le pouls est à 100.

18 février. — On a changé la sonde à demeure, on a fait un

lavage de la vessie. La température s'abaisse à 37° 3. Douleur spontanée et au toucher a beaucoup diminué.

Dans la cicatrice s'ouvre une fistule par laquelle sort un liquide d'un aspect blanc verdâtre, fétide. L'urine est très chargée de sang.

19 février. — L'état général du malade est amélioré, il commence à avoir de l'appétit. Température normale. L'urine est louche, pas sanguinolente. La fistule s'est agrandie.

21 février. — La sonde est changée à cause d'une poussée de température, 38 degrés.

22 février. — La température est tombée. Le malade se trouve assez bien.

28 février. — Il est très difficile de mettre au point la sonde parce qu'on sent au niveau du col une résistance que l'on ne peut pas franchir sans faire saigner le malade.

7 mars. — Le malade sort sur sa demande.

Il a *succombé* chez lui le 5 mai 1911 sans que j'aie pu me procurer de détails sur ce qui s'est passé pendant cette période de plus d'un an qui a suivi son départ de Necker dans un état déjà si précaire.

OBSERVATION LXXIV

Mme B..., femme H..., soivante-six ans, cultivatrice, entrée salle Laugier le 20 novembre 1909.

Antécédents héréditaires. — Père mort à cinquante et un ans. Mère morte à cinquante et un ans.

Antécédents personnels. — Abcès inguinal à la suite de son premier accouchement.

Antécédents généraux. — Réglée de dix-neuf à quarante-deux ans.

Cinq enfants, 2 bien portants, 3 morts tout jeunes (de dysenterie ou de convulsions).

Pas de fausses couches.

Il y a quatre ou cinq ans pertes blanches peu abondantes.

Histoire de la maladie. — Il y a cinq ans à peu près, la malade a été prise de légères douleurs dans la vessie et dans les reins. Depuis deux ans, elle souffre en urinant, surtout à la fin de la miction. C'est une sensation de brûlure ou d'élancements.

La malade n'avait jamais uriné de sang jusqu'à il y a quelques jours.

Les urines ont toujours été très claires : il n'y avait pas de débris dedans.

Depuis qu'elle a été sondée, à ce qu'elle dit, la malade a des urines troubles, assez foncées, contenant un dépôt blanc abondant.

Elle a eu des crises de douleurs au nombre d'une dizaine environ depuis cinq ans.

Il y a deux mois, la malade a eu sa dernière crise : la douleur était maxima dans la région de la vessie, elle irradiait un peu vers les lombes et les membres inférieurs.

Les crises avaient une durée de une heure ou une heure et demie.

Pendant les crises, la malade n'urinait pas. Après les crises, les urines avaient toujours leur aspect normal.

Depuis deux ans, les mictions sont de plus en plus fréquentes.

Actuellement la malade urine toutes les cinq minutes, la nuit presque aussi souvent que le jour.

Il y a de la polyurie.

Examen physique. — Les reins ne sont pas palpables.

Cystoscopie le 4 janvier 1910.

La capacité vésicale est mauvaise, la vessie saigne dès qu'on essaie d'y introduire du liquide. On parvient cependant, après de nombreux lavages, à garnir la vessie à 50 centimètres cubes. On voit alors *plusieurs tumeurs* dont les deux principales grosses comme une grosse noisette siégeant l'une à la partie moyenne de la base du trigone, l'autre un peu au-dessus de l'orifice urétéral droit.

Il existe trois autres tumeurs plus petites sur la paroi latérale droite.

Toutes sont largement implantées sur la muqueuse et ne présentent pas de trace de pédiculisation.

Devant la multiplicité des tumeurs, une intervention radicale ne semble guère possible. La malade est âgée, peu résistante, et ne supporterait pas une cystectomie totale.

Le Dr Chéron me propose très aimablement de mettre à ma disposition la quantité de radium nécesaire pour en faire une application à ma malade. Nous décidons alors d'aller placer notre radium directement dans la vessie par une taille hypogastrique, ce qui nous paraît réaliser une application beaucoup plus méthodique que l'introduction des tubes par les voies naturelles.

7 janvier 1910. — Avec l'aide et la compétence spéciale de M. Chéron, je procède à l'opération suivante :

La vessie est ouverte par une *cystostomie sus-pubienne.* On constate l'existence des tumeurs qui ont été déjà vues et

décrites à l'examen cystoscopique. Un fragment est prélevé pour l'examen histologique. On place alors au contact des tumeurs six tubes coutenant une quantité totale de 16 cgr. 1/2 de radium, et enveloppés dans de la gaze stérilisée. Puis la vessie est bourrée comme une cavité d'abcès et les plans superficiels sont réunis par un crin à la partie supérieure.

Au bout de vingt-quatre heures on enlève les compresses et les tubes de radium et on place un tube-siphon.

La malade a beaucoup souffert pendant quatre ou cinq jours. On enlève tous les jours des plaques de sphacèle.

Au bout d'un mois seulement la plaie prend meilleur aspect. On place une sonde de Pezzer et on supprime le tube sus-pubien. Quarante-huit heures après la plaie vésicale est fermée.

Au mois de mars, les urines sont claires, la malade a un état général excellent, ne souffre plus, et la capacité vésicale très augmentée (80 cmc.) permet un nouvel *examen cystoscopique.*

Cystoscope de Gentile.

Capacité vésicale 80 centimètres cubes. L'urine est parfaitement claire.

On voit dans les régions où étaient les tumeurs un peu d'œdème de la muqueuse qui est assez rouge par places. En certains points, des lignes blanchâtres, rétractées, donnent l'aspect d'une cicatrice. En somme on ne constate que des lésions de cystite, mais nulle part *on ne retrouve trace de tumeurs.*

L'examen de la pièce a montré qu'il s'agissait *d'épithélioma.*

La malade a quitté le service en très bon état le 10 avril 1910.

Nous n'avons malheureusement pas pu la revoir. Elle habite la Creuse, et nous lui avons adressé récemment une lettre qui est restée sans réponse.

OBSERVATION LXXV

M..., cinquante-deux ans, couvreur, entre à la salle Velpeau pour des hématuries.

La *cystoscopie* montre une tumeur au niveau de la partie latérale gauche de la vessie.

Taille hypogastrique le 4 février 1910 par M. Marion. — Extirpation d'un *papillome* gros comme une petite noix. Fermeture de la vessie.

Suites normales. Le malade sort guéri et n'est pas revu.

OBSERVATION LXXVI

D..., soixante et un ans, entré le 30 janvier 1910 avec une tumeur siégeant au niveau du bas-fond vésical.

7 février. — M. Marion fait une *taille hypogastrique*. La tumeur n'est pas pédiculée. Elle est extirpée largement par une incision qui passe en muqueuse saine.

Suture de la muqueuse vésicale. Drainage. Fermeture.

Les suites sont normales ; le malade quitte le service guéri et n'a pas été revu.

OBSERVATION LXXVII

Gr..., cinquante ans, modeleur. Le malade présente des hématuries depuis janvier 1908 qui durent depuis quinze jours ; entre temps les hématuries s'arrêtent et il ne voit plus que quelques filets de sang et il n'a jamais eu de douleurs.

Il est opéré en avril 1910 par la *taille sus-pubienne* par M. Marion.

Il est revu le 24 octobre 1910, il présente deux petites tumeurs papillaires au pôle supérieur de la vessie sur la partie postérieure de la ligne de cicatrice. On pratique l'*opération endovésicale* et on brûle les deux tumeurs.

Revu en décembre 1910, le malade présente une vessie absolument saine.

OBSERVATION LXXVIII (1)

Mme D..., âgée de quarante et un ans, entre à l'hôpital Necker, salle Laugier, le 5 mars 1910, pour des hématuries et de la pollakiurie.

Pas d'antécédents héréditaires. Les antécédents personnels se résument à une bronchite survenue il y a cinq ans et qui s'est terminée sans laisser de traces. Elle a eu quatre enfants dont trois sont encore vivants et un quatrième mort pendant l'accouchement qui fut très pénible.

Au point de vue urinaire, elle a été prise, il y a cinq ans,

1. Heitz-Boyer et Doré, *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, nos 22, 23, 24, 1910.

de fréquences des mictions avec douleur violente à la fin de chacune d'elles (sensation de brûlure). Elle va consulter à l'hôpital Bichat où on lui fait quelques instillations de nitrate d'argent qui la soulagent. Pendant deux ans et demi, elle n'éprouve rien d'anormal si ce n'est un peu de fréquence des mictions qui sont quelquefois impérieuses. A ce moment, il y a trois ans et demi, elle présente une nouvelle crise semblable à la première, qui dure cinq à six jours et cède spontanément.

Elle se trouvait de nouveau en bonne santé lorsqu'à la fin de décembre 1909 elle a une grippe très violente : la fréquence des mictions, la sensation de brûlure lorsqu'elle finit d'uriner réapparaissent. Cet état se complique, le 8 février dernier, de l'apparition de sang dans les urines, hématuries le plus souvent terminales, quelquefois initiales, non influencées par le repos ou la fatigue. La malade souffre beaucoup de la vessie. Elle consulte à l'hôpital Lariboisière où on lui fait une cystoscopie et d'où on la renvoie à Necker.

A son entrée, salle Laugier, les mictions sont extrêmement fréquentes (toutes les dix minutes) et fort douloureuses. Les urines très troubles forment un dépôt assez abondant : leur quantité journalière varie entre 1.500 gr. et 2 litres. Les hématuries sont plus fréquentes depuis la cystoscopie. La malade, d'ordinaire réglée normalement, a présenté au moment de ses dernières menstrues des pertes très abondantes, accompagnées de caillots.

L'examen de l'appareil urinaire ne montre rien d'anormal du côté des reins. La vessie est un peu globuleuse et distendue d'une façon constante, ainsi qu'on le reconnaît par la palpation hypogastrique et surtout le toucher vaginal. La

vessie présente une capacité considérable ; on ne peut la vider, car elle se met alors à saigner violemment et il se produit des douleurs, des épreintes très violentes. Il y a donc en permanence un résidu très abondant, et que l'on ne peut évaluer. Une cystoscopie étant nécessaire, on juge inutile d'introduire un explorateur métallique.

Le toucher vaginal montre l'existence, au niveau du cul-de-sac et de la paroi antérieure, d'une tumeur volumineuse, grosse comme une mandarine au moins, dure, peu mobile et semblant faire corps avec l'utérus. N'étaient les symptômes vésicaux si nets, on penserait facilement à une tumeur de cet organe, d'autant plus que dans le service nous venons d'observer un cas de fibrome utérin ayant donné lieu à des troubles vésicaux graves et ayant fait l'objet d'une thèse récente à la clinique.

On pratique le 11 mars une *cystoscopie* dont voici les résultats. Capacité vésicale bonne. L'urine est très trouble et contient de nombreux débris épithéliaux blanchâtres. On parvient, après force lavages, à obtenir un liquide à peu près clair. On voit au niveau de la partie postérieure du col une masse arrondie, médiane, à bords réguliers et convexes, de couleur blanchâtre, faisant fortement saillie dans la vessie à la manière d'un lobe médian prostatique et dont le sommet semble ulcéré et bourgeonnant. Sa proéminence est telle qu'il faut, pour pouvoir l'éclairer convenablement, mettre le papillon du cystoscope tout en bas, le corps de l'instrument étant dirigé presque verticalement. De chaque côté de cette saillie médiane on constate des lésions assez marquées de cystite banale.

Le diagnostic de tumeur vésicale d'aspect anormal est posé

par M. Marion et il pratique l'*opération* le 16 mars 1910 au moyen d'une *taille sus-pubienne*. Elle fait reconnaître, implantée derrière le col vésical, une tumeur grosse comme une orange, faisant une forte saillie dans l'intérieur de la cavité vésicale. Elle est allongée, lisse, arrondie, donnant l'impression d'un gros lobe prostatique intravésical et elle s'énuclée très facilement au doigt. La tumeur enlevée, on s'aperçoit que l'uretère droit était englobé à sa base et qu'on l'a enlevé avec elle sur une longueur de 4 centimètres environ. Le reste de la vessie paraît sain. A la place du néoplasme existe une cavité saignant assez abondamment et qui est tamponnée avec deux mèches. On ne referme pas complètement la vessie qui est drainée par un tube-siphon sus-pubien.

Les suites sont simples. La malade est détamponnée au bout de quarante-huit heures ; pas d'hémorragie. La malade se rétablit lentement ; à plusieurs reprises elle fait des poussées de fièvre violentes qui sont en rapport avec un défaut de drainage. Les urines s'éclaircissent progressivement et l'état général s'améliore. La plaie hypogastrique a peu de tendance à s'oblitérer et le 30 mai M. Marion ferme secondairement sa fistule. Cette petite opération réussit parfaitement et la malade quitte l'hôpital Necker le 12 juin en bon état local, mais avec un état général médiocre.

Examen de la pièce. — La tumeur présente l'aspect suivant que reproduisent les deux figures ci-contre, vue par la face antérieure, figure 1 (sur laquelle elle a été largement fendue), et vue par la face postérieure, figure 2.

De forme ovalaire et allongée dans le sens vertical la tumeur mesure sur son grand axe dirigé de haut en bas

9 centimètres et suivant son petit axe qui est transversal 4 centimètres.

Implantée largement sur la vessie par sa base et en avant, elle est recouverte très inégalement sur ses deux faces par la muqueuse vésicale. En avant, ce recouvrement occupe la presque totalité de la tumeur ; en arrière, il comprend seulement sa moitié supérieure, toute la moitié inférieure étant revêtue par le tissu graisseux rétro-vésical où s'est réalisé le plan de clivage. Sur cette portion de la face postérieure, à gauche de la figure, se devine le relief de la partie inférieure de l'uretère droit dont les 4 centimètres terminaux sont englobés dans la tumeur et qui débouche tout en bas, donnant issue à une sonde urétérale qui y a été introduite. La partie intra-vésicale du néoplasme, recouverte de muqueuse, est lisse, régulière dans son ensemble, présentant seulement en quelques points de petites excroissances arrondies qui rappellent les petites tumeurs accessoires des fibro-myomes utérins. De plus, au sommet même du néoplasme, en son point le plus saillant, dans la cavité vésicale, se trouve une partie bourgeonnante et ulcérée, se continuant avec le reste du néoplasme par un collet un peu rétréci.

La tumeur est de consistance élastique et presque fluctuante dans sa position moyenne ; à ce niveau elle est creusée d'une vaste cavité que l'on a largement ouverte au niveau de la face antérieure. Les parois de cette cavité sont épaisses d'au moins 1 centimètre, résistantes, d'aspect charnu : la surface est bleu grisâtre et inégale, presque tomenteuse. Cette cavité est remplie par une masse molle, semi-liquide, renfermant un pus qui lui donne une couleur rougeâtre.

Le poids de la tumeur est d'environ 90 grammes.

Examen microscopique (1). — Des coupes ont été pratiquées en deux points différents : 1° au niveau de la paroi de la cavité centrale ; 2° au sommet de la tumeur, en comprenant non seulement l'ulcération bourgeonnante, mais toute la partie de la néoplasie sous-jacente.

Sur le premier morceau, il est facile de distinguer trois zones en se portant de la superficie vers la cavité centrale : une première zone périphérique est formée de lamelles de tissu conjonctif, appliquées les unes sur les autres et constitue une véritable capsule d'enveloppe ; la seconde zone ou zone moyenne comprend la presque totalité de l'épaisseur de la coupe : elle est formée d'un tissu fibro-myomateux normal. Enfin la troisième couche ou interne avoisine la cavité centrale et elle est constituée par du tissu fibro-myomateux altéré en voie de dégénérescence.

1° *Zone périphérique.* — Elle forme une capsule d'enveloppe et se trouve constituée par du tissu conjonctif fibreux dans la plus grande partie de son étendue. Celui-ci est disposé en strates concentriques, entre lesquelles se voient de rares vaisseaux dont quelques-uns sont remplis de globules sanguins. Au milieu du tissu fibreux, se montrent quelques fibres élastiques colorées en rose, et quelques fibres musculaires, peu développées, mais reconnaissables à leur coloration jaune.

2° *Zone moyenne.* — La plus grande partie présente l'aspect typique du tissu fibro-myomateux normal, avec une

1. Nous tenons à remercier notre collègue et ami Picquand, qui a bien voulu, pour l'interprétation de cette pièce, nous aider de sa compétence toute particulière.

grande prédominance des fibres musculaires, reconnaissables à leur forme en fuseau, à leurs noyaux allongés en bâtonnets et à leur coloration jaune. A côté de ces faisceaux coupés en long, s'en trouvent d'autres coupés perpendiculairement, dont quelques-uns forment de véritables amas d'éléments arrondis tassés les uns contre les autres, presque sans interposition de tissu conjonctif. Dans l'ensemble de cette zone, le tissu conjonct f interstitiel est peu abondant. Les vaisseaux sont en général peu nombreux. Cependant dans certains points, surtout dans les parties qui avoisinent la zone dégénérée centrale, les vaisseaux se trouvent en grande abondance, pour la plupart à structure embryonnaire ; quelques-une sont remplis de globules sanguins qui les oblitèrent presque complètement. La majorité d'entre eux siègent au niveau du tissu conjonctif. Quelques-uns cependant sont entourés de fibres musculaires formant plusieurs couches concentriques et donnant l'aspect de nodules myomateux.

3° *Zone interne ou centrale.* — Dans les parties qui avoisinent cette zone profonde, nous avons déjà vu que les vaisseaux sont beaucoup plus nombreux: en même temps, les fibres musculaires prennent moins bien la coloration et s'éloignent les unes des autres. Le développement du tissu conjonctif, par rapport au tissu musculaire, est beaucoup plus considérable. Lorsqu'on se rapproche de la cavité centrale, les fibres musculaires se présentent en faisceaux écartés les uns des autres par des zones d'infiltration presque amorphe, au niveau desquelles on retrouve quelques formations anatomiques caractérisées (fibres musculaires, fibres conjonctives et quelques rares fibres élastiques), mais où

prédomine une structure vaguement fibrillaire, à éléments très délicats et ondulés. Cette partie de la tumeur est évidemment formée par des travées de tissu fibro-myomateux limitant des parties en voie de dégénérescence œdémateuse. Plus près encore de la cavité centrale, les zones œdématiées deviennent plus nombreuses, les faisceaux musculaires qui les limitent se laissent à leur tour dissocier par l'œdème, de sorte qu'on ne trouve bientôt plus de fibres de tissu conjonctif, séparées les unes des autres par de larges intervalles qui sont remplis par cette matière vaguement fibrillaire, avec çà et là quelques fibres musculaires très pâles, quelques cellules de tissu conjonctif et d'assez nombreux globules sanguins.

Enfin, plus profondément encore, ces éléments disparaissent eux-mêmes, et, dans les parties qui avoisinent immédiatement la cavité, on ne trouve plus qu'un vague tissu conjonctif très œdématié, presque dépourvu d'éléments anatomiques colorables et renfermant de petites cavités irrégulières remplies par une masse presque amorphe où se distinguent quelques très rares fibrilles ondulées. Le nombre et les dimensions de ces véritables géodes augmentent à mesure qu'on se rapproche de la grande cavité centrale, qui très vraisemblablement doit être considérée comme résultant de la réunion d'une grande quantité de ces lacunes.

Le second morceau, prélevé au niveau de la partie la plus saillante de la tumeur avec l'ulcération qu'elle porte, présente la même disposition générale : zone de capsules, zone de tissu fibromyomateux à peu près normal, zone de dégénérescence œdémateuse, zone enfin de lacunes proches de la portion haute de la cavité centrale. Il s'y ajoute seule-

ment, pour ce second morceau, la présence dans la portion ulcérée et les parties environnantes des lésions d'inflammation banale très accentuée, avec cellules embryonnaires nombreuses, infiltrant tout le tissu, mais en aucun point il n'est possible dans notre cas de songer à une dégénérescence épithéliale maligne (comme par exemple dans le cas de Pilliet et Dupuy).

En résumé, *fibromyome typique*, avec prédominance du tisssu musculaire et présence dans ses parties profondes de lésions de dégénérescence œdémateuse qui aboutissent à la formation d'une grande cavité centrale. Enfin, existence au sommet de la tumeur d'un processus ulcératif avec infection associée.

Suites éloignées. — La malade s'est d'abord complètement transformée comme état général : elle est en parfaite santé et a engraissé de plusieurs kilos. Localement, les urines sont absolument claires, les mictions ont repris leur fréquence à peu près normale, il n'y a jamais plus eu de sang dans les urines. La malade ne souffre plus de sa vessie ; elle n'a jamais souffert de son rein droit, non plus d'ailleurs que du gauche.

Le 9 août, nous avons fait à nouveau une *cystoscopie* qui nous a donné les renseignements suivants. Capacité excellente. L'ensemble de la vessie est sain et ne présente plus de cystite. L'orifice urétéral gauche est normal, en fente allongée, sur un bourrelet normal. En revanche toute la partie *droite* du trigone est déformée, une large dépression transversale remplace l'ancien bourrelet urétéral et aboutit vers la droite à une cicatrice étoilée, en cul-de-poule, au fond de laquelle se trouve une petite fente noire, à bords

rigides et plissés, et de laquelle on voit sortir de temps à autre une éjaculation claire. En dedans de cette fente, la surplombant un peu, on reconnaît une petite bulle d'œdème avec l'aspect caractéristique brillant, transparent, arrondi, L'examen soigneux de cette région montre que la dépression principale à direction transversale,, terminée en dehors et un peu en haut par le nouveau méat urétéral correspond à la cicatrice de l'implantation vésicale du myome extirpé six mois auparavant avec la partie terminale de l'uretère droit.

On essaie de cathétériser le nouveau méat urétéral droit avec une sonde 8 qui ne peut pas pénétrer à plus de 1 centimètre ; même insuccès pour une sonde 7. La malade commençant à souffrir, on ne prolonge pas cette tentative.

Quelques jours plus tard, le 19 août 1910, nous avons refait une *cystoscopie*, non pas tant pour contrôler l'aspect que nous avions recontré la première fois que pour pratiquer une exploration fonctionnelle des reins, en particulier du droit pourvu de son nouveau méat urétéral. Nous n'avons même pas essayé une seconde fois de pénétrer dans ce dernier, encore tout ecchymosé de nos tentatives antérieures, et, ayant introduit facilement une sonde 8 dans l'uretère gauche, nous avons recueilli les urines du rein droit par une sonde vésicale.

Voici les résultats de cette exploration, faite suivant la méthode de M. Albarran, avec examen des deux heures et polyurie expérimentale. Le rein gauche dont l'échantillon était absolument normal au point de vue histo-bactériologique est également excellent au point de vue chimique ; il est même en hypertrophie compensatrice comme le prouvent les chiffres presque exagérés qu'il fournit. La polyurie

aqueuse est formidable : 604 centimètres cubes pour les deux heures ; de même la polyurie uréique qui égale pour les deux heures 3 gr. 10 (au lieu de 1 gr. 50 qui est déjà un total fort pour un rein sain). La concentration de l'urée est bonne (6 gr. 4 avant la polyurie, 4 gr. 1 après). La concentration de sucre phloridzique est bonne : 1 gr. 50 pour les deux heures ; de même celle des chlorures. Enfin 0 gr. 40 d'albumine ne prouve rien puisqu'il y a un peu de sang causé par le cathétérisme.

Le rein droit, dont la sécrétion était recueillie par une sonde vésicale, est moins bon, mais il fonctionne indubitablement, comme le montrent les concentrations de son urine en urée, sucre et chlorures, concentrations qui sont assez différentes de celles du rein gauche pour qu'il ne puisse s'agir de la même urine ayant filtré le long de l'uretère jusque dans la vessie (urée 3 gr. 9 et 2 gr. 6 au lieu de 6 gr. 4 et de 4 gr. 1 ; sucre 1 gr. 9 au lieu de 2 gr. 6 ; chlorures 1 gr. 9 au lieu de 3 gr. 6). Ce rein est moins bon, car ses concentrations sont moins fortes sans qu'elles soient compensées par de la polyurie : 152 centimètres cubes seulement dans les deux heures. L'urée totale n'est que de 0 gr. 41, le sucre de 0 gr. 25, et les chlorures de 0 gr. 25. Il s'agit donc bien d'un rein de fonctionnement moindre et altéré. Mais nous sommes en droit de supposer que cette altération, en partie tout au moins, est antérieure à l'opération et le fait de la compression urétérale que provoquait la tumeur vésicale qui, comme nous l'avons vu, englobait la portion terminale du conduit de ce côté. Ainsi se trouve établie indirectement par ce cas la valeur de ce mode de réfection spontanée du méat urétéral.

Enfin, nous avons revu la malade le 6 juillet 1911 à la

cystoscopie. La vessie est normale. On ne voit qu'avec une certaine difficulté l'orifice urétéral droit, perdu qu'il est dans une longue fente rouge.

OBSERVATION LXXIX

Mme U..., cinquante-deux ans, entrée salle Laugier.

Depuis le mois de mars de cette année, les mictions sont fréquentes mais non douloureuses.

Les urines sont troubles et contiennent du pus. Les urines sont presque claires quand la malade est levée et deviennent troubles dès qu'elle se couche.

Enfin elle n'a jamais souffert spontanément des reins.

Actuellement : miction cinq à six fois par jour. La malade se relève trois à quatre fois la nuit pour uriner.

Urines : quantité 1.800 grammes, pâles avec un dépôt purulent de 3 centimètres dans le fond du bocal.

Rein droit pas douloureux spontanément. A la pression point douloureux de Pasteau en dedans de l'épine iliaque.

Le rein est augmenté de volume et flottant.

Cystoscopie le 19 mai 1910. — L'examen est assez difficile car on a beaucoup de peine à obtenir un milieu clair. On arrive cependant à voir une tumeur de la moitié gauche du trigone qui semble pédiculée.

Opération le 23 mai 1910.

Cystostomie sus-pubienne par M. Marion. — La tumeur vésicale est facilement découverte. Elle siège dans la région de l'orifice urétéral gauche. Contrairement à ce qui avait semblé à la cystoscopie elle n'est pas pédiculée mais large

ment sessile. La surface est végétante et en voie de sphacèle.

On circonscrit la tumeur par une incision circulaire de la muqueuse vésicale et on enlève tout en bloc, tumeur et paroi vésicale en totalité adhérente à la tumeur. Suture des lèvres de la plaie vésicale. On laisse cependant un orifice par lequel on tamponne avec deux mèches la plaie dans la profondeur.

A l'examen de la pièce on constate que la portion intra-vésicale de l'uretère droit a été enlevée avec la tumeur.

Drain vésical sus-pubien et sonde à demeure.

Suites opératoires. — Les suites sont mauvaises ; une phlébite survient, l'état général est médiocre, il persiste une fistule hypogastrique.

24 juin 1910. — Intervention par suite de la persistance d'une fistule sus-pubienne.

Cocaïne locale, libération de la vessie adhérente à la paroi.

La vessie ouverte, on constate une récidive de la tumeur qui a envahi toute la moitié droite de la vessie.

On retire des débris de tumeur détachés.

Pas de suture. La vessie est laissée largement ouverte.

Drain sus-pubien.

La malade quitte le service le 28 juin, dans un état de plus en plus sérieux, et *succombe* chez elle quelques jours après sa sortie de l'hôpital.

OBSERVATION LXXX

G..., quarante-neuf ans, journalier, entré salle Velpeau le 4 juillet 1910.

Antécédents personnels. — Fièvre typhoïde, huit ans ;

depuis très longtemps le malade souffre de lombago, ulcères variqueux.

Pas d'antécédents héréditaires. Père mort de pneumonie.

Le malade entre parce qu'il *urine du sang*.

Il y a six ans qu'il perd du sang dans ses urines, mais à cette époque les hématuries se produisent par crises.

Tous les mois régulièrement, principalement à la suite de fatigue, il est pris d'un point de côté du côté gauche, peu douloureux, et qui cède aussitôt que le malade urine. La miction est facile, non douloureuse, mais l'urine est sanglante ; aussitôt après cette unique miction il ne s'écoule plus de sang et les urines des mictions suivantes sont claires et limpides.

Cet état dure jusqu'à il y a trois mois. A cette époque le malade éprouve de la difficulté à uriner, difficulté qui devient une véritable douleur au moment du passage de l'urine dans le canal et les urines sont troubles et constamment sanguinolentes.

Le point de côté a complètement disparu. Cependant devant l'aggravation des symptômes, le malade va consulter un médecin qui découvre du sang et de l'albumine dans ses urines et le met au régime lacté.

A ce moment il urine du sang et pendant quinze jours le sang ne cesse de couler sans intervalles d'urines claires. Cet écoulement est facile, non douloureux, il se produit sans cause et ne renferme pas de caillots. Les mictions ne sont pas très fréquentes, toutes les deux heures le jour et une ou deux fois la nuit. Les douleurs ont disparu. Pas de fièvre ou d'amaigrissement.

A la palpation, le rein est perceptible, en position d'Israël, légèrement augmenté de volume, douloureux.

Le canal n'offre rien de particulier, cathéter 21 passe facilement, ainsi que la sonde.

Au toucher rectal, prostate augmentée de volume et bosselée légèrement.

La radiographie ne donne rien.

Cystoscopie. — Néoplasme vésical.

Taille hypogastrique le 22 juillet 1910 par M. Marion. — Une incision circulaire circonscrit la tumeur et l'ablation est faite largement en zone saine. Drainage. Fermeture de la vessie.

Les *suites* sont normales ; le malade quitte le service en bon état et n'est pas revu.

OBSERVATION LXXXI

G... Émile, soixante-neuf ans, jardinier, entré salle Velpeau le 5 octobre 1910.

Le malade est entré à l'hôpital parce qu'il pissait du sang.

Le début des antécédents remonte à quatre ans. La première crise d'hématurie est survenue sans qu'aucun autre symptôme soit venu alarmer le malade, elle s'est maintenue pendant cinq ou six jours et a cessé spontanément. Depuis, les hématuries se sont répétées à peu près toutes les six semaines. D'après les renseignements fournis par le malade, il semble qu'elles aient été ordinairement totales, et parfois capricieuses, les mictions sanglantes manquaient de temps à autre et étaient remplacées par des mictions normales dans le cours de la même crise.

Pendant longtemps, comme il ne souffrait pas, il jugea inu-

tile de se faire soigner. Cependant l'expulsion de caillots et de franges le détermina il y a un mois à consulter un médecin qui pratiqua des lavages et de l'aspiration. Une *cystoscopie* révéla la présence d'une tumeur vésicale arrondie, implantée sur le bas-fond, masquant un orifice urétéral.

Canal normal.

Vessie tolérante.

Toucher rectal.— Au-dessus de la prostate, dont les dimensions ne sont pas modifiées,on sent une masse dure, arrondie, du volume d'une noix.

Dans les *antécédents* du malade, on relève une blennorragie il y a vingt ans, une néphrite aiguë il y a deux ans.

L'état général n'est pas mauvais pour l'âge du sujet. Le foie cependant est petit, en régression, et il existe des intermittences cardiaques.

10 octobre. — Depuis qu'il est à Velpeau, on a employé pour arrêter l'hématurie les lavages à l'antipyrine à 4 o/o, au sérum gélatiné, l'aspiration, mais sans succès. Il est vrai que le malade, en tirant sur sa sonde, irrite continuellement le col vésical.

La *cystoscopie* est absolument impossible.

13 octobre. — Les hématuries persistant toujours abondantes, M. Marion fait une *taille hypogastrique.*

La vessie est le siège d'une infiltration massive et contient de grosses masses néoplasiques. M. Marion se contente de faire un curettage et une cautérisation au thermocautère.

Le malade déjà très affaibli succombe cinq heures après l'opération.

OBSERVATION LXXXII

Mme C..., soixante-huit ans, entre d'urgence salle Laugier le 12 octobre 1910 pour des hématuries très abondantes et dans un état d'anémie extrême.

Cystoscopie immédiate. — On constate l'existence d'une tumeur assez volumineuse.

Taille hypogastrique le 13 octobre par M. Marion.— Cautérisation et curettage de la tumeur. Mise en place d'un tube-siphon.

Suites opératoires. — Malgré le lavage continu, la vessie continue à saigner. La température s'élève. L'état général s'aggrave.

Une phlegmatia apparaît au membre inférieur gauche.

Les urines deviennent de plus en plus rares, et la malade meurt anurique le quinzième jour.

OBSERVATION LXXXIII

T..., femme C..., cinquante et un ans, ménagère, entrée salle Laugier le 6 décembre 1910.

La malade, âgée de cinquante et un ans, entre à l'hôpital parce qu'elle urine du sang.

Antécédents personnels. — Elle n'a jamais été malade.

Au mois de mars 1910, la malade eut une hématurie totale sans caillots, accompagnée de douleur ; puis le sang s'est complètement arrêté jusqu'au mois de juillet. A cette époque, de nouvelles hématuries alternant avec des urines claires.

Ces hématuries survenaient spontanément, indépendantes du travail et dè la fatigue le soir, les premières gouttes sont rouges, puis le reste de la miction est de l'urine claire et à la fin elle expulse un caillot.

Au mois de septembre, elle vint se faire examiner par M. Marion. Celui-ci lui trouva un papillome près de l'orifice urétéral gauche.

Elle revient le 6 décembre, parce qu'elle continue toujours à avoir des hématuries alternant avec des urines claires.

A la *cystoscopie*, M. Marion trouve des *varices* près du col de la grosseur d'un petit doigt, flexueuses, l'une d'elles est ulcérée, et c'est probablement elle qui donne ces hématuries.

Les reins ne sont pas perceptibles.

Au toucher, on ne trouve rien.

Examen histo-bactériologique. — Pas d'éléments figurés.

Examen chimique. — Volume 1.850 centimètres cubes; urée 8 gr. 9 : NaCl 5 gr. 3; albumine 0 gr. 75 (sang) ; sucre 0.

Cystoscopie simple le 9 décembre 1910.— Capacité bonne, 250 centimètres cubes.

En arrière, au-dessus et à gauche de l'orifice urétéral gauche qui est normal, on voit un petit *papillome* de la grosseur d'une petite noisette. Tumeur papillaire formée d'une masse de petites villosités flottant dans le liquide. Cette tumeur est absolument pâle et son pédicule est situé immédiatement en arrière.

Orifice gauche normal. En avant on voit une grosse varice qui monte et présente une coudure brusque avec sillon profond.

L'examen fait la veille a montré des varices moins grosses.

Opération le 12 décembre 1910.

Taille hypogastrique par M. Chevassu. — Anesthésie chloroforme. Lavage de la vessie. Injection d'air.

Nettoyage à la teinture d'iode de la paroi abdominale.

Cystostomie sus-pubienne.

Une fois sur la vessie on passe deux catguts dans la paroi vésicale pour permettre de l'attirer, mais sans faire de points perforants.

Incision vésicale longitudinale de 6 à 7 centimètres.

On aperçoit au niveau du trigone près de l'orifice urétéral droit et au-dedans les *varices* vues à la cystoscopie mais elles paraissent bien plus petites ;l'une cependant est encore assez volumineuse. On passe un fin catgut sur les deux extrémités de cette varice.

En arrière à gauche et au-dessous de l'orifice urétéral gauche on voit le *polype* de la grosseur d'une noisette dont le pédicule est en arrière et à gauche. On soulève la muqueuse avec deux pinces et on la coupe à un quart de centimètre environ du pédicule. Suture de la muqueuse au catgut 00, points séparés.

Fermeture de la paroi vésicale. Premier plan points séparés, catgut 1, sans prendre la muqueuse. Deuxième plan points à la Lambert catgut 1.

Un drain dans la cavité prévésicale.

Suture des muscles et aponévroses.

Suture de la pesu aux crins.

Sonde de Pezzer.

Suites normales.

12 novembre. — Légère hémorragie vésicale. On lave la sonde à 4 heures du soir, on ramène quelques caillots.

Pouls à 80. État excellent.

13 décembre. — État excellent. Lavages matin et soir de la sonde.

14 déeembre. — On purge le malade sans résultat. On enlève le drain (plaie vésicale). Lavages de la sonde.

1er janvier 1911. On enlève la sonde à demeure.

8 janvier. — *Cystocopie.* Il existe encore une zone d'œdème au niveau du point où siégeait la tumeur.

12 janvier. — La malade quitte le service.

J'ai revu cette malade le 24 juin 1911. Elle ne présentait aucun trouble vésical. Il existe une légère éventration à gauche de la cicatrice sus-pubienne.

Les urines sont claires, la capacité vésicale bonne. A la *cystoscopie* on voit nettement une cicatrice creusée en ampoule à gauche, au-dessous de l'orifice urétéral. Il n'y a pas trace de récidive.

OBSERVATION LXXXIV

(Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Chevassu)

M... Eugène, soixante-cinq ans, menuisier, entré salle Velpeau le 13 janvier 1911.

Hématurie depuis trois semaines, mais ce n'est pas la première.

Il y a six ans, sans cause appréciable, le malade s'aperçut que ses urines au réveil étaient très rouges ; cette urine a été vue par un médecin qui l'a considérée comme sanguinolente. L'hématurie dura deux ou trois jours. Depuis, l'hématurie se reproduit tous les cinq ou six mois, ayant toujours les

mêmes caractères d'indolence et de spontanéité. Cependant dans les dernières hématuries, le malade souffrait très légèrement, des caillots s'arrêtant dans l'urètre pendant la miction.

Depuis trois semaines l'hématurie ne cesse plus ; indolence.

Elle a cessé quand je vois le malade, je n'arrive donc pas à en apprécier les caractères.

Cystoscopie le 20 janvier 1911. — Cystoscope laveur de Gentile.

Tumeur vésicale formée par un amas de villosités. Elle siège dans la région gauche, au-dessous et en dehors de la zone urétérale. On n'arrive pas à voir l'uretère. Il est difficile de dire si le pédicule est large ou non, la tumeur semblant en tous cas implantée d'assez près. La tumeur ne saigne pas du tout. A sa partie supérieure petite zone noire (hémorragie ancienne ou nécrose). La vessie présente quelques colonnes à droite. Rien à noter ailleurs.

Pas de douleurs. Vessie, uretères, reins : o.

Toucher rectal. — Prostate assez grosse, mais de consistance normale. Cependant en la déprimant on sent quelques noyaux profonds, pas très durs.

Opération le 23 janvier 1911 par M. Chevassu (chloroforme). — Lavage vésical au nitrate d'argent, puis insufflations.

Incision médiane verticale, surjet assez gros, deux fils non perforants sur la vessie. Ouverture de la vessie. Impossible de mettre les écarteurs de Leguen dans la vessie (bien que le jour soit agrandi) à cause d'adiposité du sujet. On ne voit bien qu'après avoir fixé les fils vésicaux à l'écarteur. La

tumeur a les dimensions d'une noix, elle est uniforme, comme visqueuse. « Je ne voudrais pas la pincer pour éviter les greffes et sans pincer je n'arrive pas à voir le pédicule. Au doigt, très doucement, je sens que le pédicule est court, mais en somme assez étroit. Deux fils de traction, un au dehors, l'autre en dedans et en bas. Traction insuffisante, la tumeur retombe. Je me décide finalement à pincer le pédicule avec une pince à tumeurs. »

Or, si on n'exerce pas de traction sur la tumeur, il est impossible de placer la pince assez loin. Il est nécessaire malgré la crainte d'inoculation de placer une pince de Kocher sur la tumeur. On pince alors le pédicule à sa base, cherchant à en enlever le plus possible, mais on n'arrive pas à placer la pince assez loin. Après l'avoir changée de place plusieurs fois, on sectionne au ras de la pince au bistouri. Quatre catguts assez gros sont posés sous la pince transversalement mais non liés. Suture de la tranche muqueuse avec un fin surjet. Par-dessus les quatre catguts transversaux sont liés en un. « Avant de suturer la muqueuse, j'ai cherché, en prenant un point d'appui sur les pinces à tumeur, l'orifice urétéral. Je n'ai rien vu de net et n'ai rien pu cathétériser. »

On élève les quelques caillots que contient la vessie au point déclive et on la ferme complètement en un plan au catgut fin. Deuxième plan, surjet musculaire, catgut, trois points séparés musculaires de renforcement. Ceci fait, on injecte du nitrate d'argent dans la vessie pour achever de la laver en s'assurant de son imperméabilité.

Un petit drain au contact du pubis, suture de la paroi en un plan, suture du droit au catgut et plan cutané au crin.

Examen de la pièce. — Sous la tumeur villeuse et sessile

se trouve une collerette de muqueuse un peu moindre qu'une pièce de 50 centimes, souple partout. Au centre un noyau dur formé par un petit lambeau de musculeuse.

Suites opératoires. — La guérison est rapide; le malade est complètement guéri au bout de trois semaines; à ce moment on fait plusieurs examens *cystoscopiques;* il n'y a plus trace de tumeur. On ne voit même pas de cicatrice. Le malade quitte le service et n'a pas été revu depuis.

OBSERVATION LXXXV

D..., soixante-deux ans, entre salle Velpeau le 18 mars 1911 avec des hématuries profuses.

24 mars. — M. Heitz-Boyer intervient d'urgence, fait une *taille hypogastrique*, trouve une tumeur volumineuse, saignante, qu'il cautérise au thermocautère.

Les jours suivants, l'hématurie diminue, l'état général s'améliore, et le malade peut quitter l'hôpital dans un état assez satisfaisant. Il n'a pas été revu.

Opérations endovésicales (1)

OBSERVATION LXXXVI

27 janvier 1909. — M. Marion présentait à la Société de Chirurgie un homme chez lequel, après grattage d'une *tumeur*

1. Les observations de LXXXVI à XCVIII ont été publiées *in* Doré et Mock, *les Opérations endovésicales dans les tumeurs de la vessie* (*Ann. génito-urin.*, nos 12, 13 et 14 1911).

papillomateuse très largement implantée au voisinage du col vésical, il avait fait pratiquer une fulguration par M. de Keating-Hart. Quatre mois après, au mois de mai 1909, le malade offrait des récidives disséminées en plusieurs points de la vessie ; M. Marion pratiqua une nouvelle *taille*, enleva les tumeurs et cautérisa au thermocautère leur point d'implantation. Au mois de juillet suivant, il voyait chez le malade auquel il avait recommandé de venir se montrer tous les mois, une nouvelle tumeur. Cette fois, la tumeur est enlevée avec *l'anse de Nitze* et le jour même le malade qui n'avait pas été anesthésié retourna chez lui. Au mois d'octobre, nouvelle récidive, *nouvelle ablation de l'anse.* Enfin, au mois de février 1910, le malade étant revenu à l'hôpital Necker, on constate au niveau de l'implantation de la tumeur primitive une nouvelle récidive et M. Marion la détruisit en une seule séance an moyen de la *pince-cautère.*

Nous avons revu ce malade le 14 juin 1910 et le 17 octobre, il ne présentait *aucune trace de récidive.* On constate au niveau de la cicatrice un petit point blanc dont l'aspect ne s'est pas modifié entre l'exploration du mois de juin et celle du mois d'octobre. Le malade est revu par M. Marion le 6 avril 1911.

La vessie est saine en tous les points.

OBSERVATION LXXXVII

Mme T.... trente-trois ans, ayant subi une *taille* le 28 août 1908 par M. Michon. A ce moment, M. Michon est intervenu

pour une tumeur pédiculée de la vessie. La malade présentait des hématuries à plusieurs reprises depuis plusieurs années ; il s'agissait d'un *papillome*.

Un an plus tard la malade voit réapparaître les hématuries ; elle vient consulter à l'hôpital Necker vers la fin d'avril 1910. Une *cystoscopie* pratiquée le 10 mai permet de constater l'existence de six petites tumeurs pédiculées, du volume d'un pois, sur la paroi gauche et sur la partie antérieure de la vessie. Une première *cautérisation* est pratiquée le 10 mai par M. Marion, une seconde le 18 mai, une troisième le 22 mai sans nécessiter aucune espèce d'immobilisation de la malade après l'opération.

La malade est revue le 4 juin. Une *cystocopie* montre l'existence de plusieurs plaques de sphacèle au point cautérisé ; entre les plaques il y a de l'œdème, mais on ne constate plus de tumeurs.

Enfin, le 25 juin on revoit la malade, il n'existe toujours pas de tumeur et on voit de petites ulcérations des cautérisations qui sont encore incomplètement cicatrisées.

La malade a été revue en novembre 1910 sans récidive.

Revue encore dans le courant de mars 1911. *La vessie est saine*, sauf en un point cautérisé et qui n'est pas cicatrisé.

OBSERVATION LXXXVIII

Femme de soixante-douze ans qui vint consulter à l'hôpital Necker en janvier 1910. Elle présentait *deux tumeurs végétantes* avec de nombreux bourgeons. On fait deux *cautérisations* avec la *pince de Marion*. Au moment où on détache

le cautère, il se produit une hémorragie assez violente qui s'arrête au bout de quarante-huit heures. La malade s'en va cinq jours après et elle n'est pas revue.

OBSERVATION LXXXIX

Mme D..., soixante-quatorze ans, présente une tumeur pédiculée qui est cautérisée le 25 mai 1910. C'est un *papillome*.

A la suite de soins donnés par une infirmière soignant un érysipèle, la malade présente des phénomènes d'infection localisée. Elle fait deux abcès périvésicaux qui nécessitent deux interventions pour donner issu au pus. La malade supporte assez bien ces opérations ; elle ne fait pas d'hématurie jusqu'à la fin d'octobre, mais jusqu'à ce moment elle présentait des phénomènes d'infection chronique ; urine trouble due à l'infection secondaire, et elle succombe dans la première semaine de novembre 1910.

OBSERVATION XC

Malade envoyé par le Dr Ricard qui présente une tumeur du bas-fond vésical qui est enlevée par une *cautérisation*.

OBSERVATION XCI

Papillome enlevé à Lariboisière par l'anse de Nitze en une seule séance. Le malade repart deux jours après ; il n'est pas revu.

OBSERVATION XCII

Femme adressée par le Dr Michaux, opérée en ville en 1908 pour un *polype* sessile du bas-fond gauche siégeant au niveau de l'orifice urétéral, enlevé par taille. Elle revient à Laribois-sière quatre mois plus tard et présente une récidive étendue qui est enlevée par l'anse par M. Marion. La *cautérisation* faite à trois reprises différentes ne donne rien et vingt et un mois après l'opération la vessie est complètement infiltrée.

OBSERVATION XCIII

Jules P..., trente-quatre ans.

Antécédents héréditaires. — Parents bien portants.

Antécédents personnels. — Jamais été malade avant.

Maladie actuelle. — Depuis dix-huit mois, le malade ressent des maux de reins et se trouve vite fatigué. A la fin de mars et au mois d'avril, il urina continuellement des urines mêlées de sang ; du 2 au 10 mai, il eut trois hémorragies de sang pur. Il entre une première fois à l'hôpital le 10 mai et on l'opère d'une tumeur vésicale (en haut et à gauche) par voie endovésicale. Sorti le 20 mai.

Du 20 mai au 13 juin, de nouveau deux hémorragies. Il rentre à l'hôpital et est opéré à nouveau par M. Marion par *voie endovésicale* le 17 et le 25 juin. Sorti le 26 juin.

A la demande du médecin, sans avoir eu de nouvelles hémorragies, il revient le 30 juillet. A la place de la tumeur il reste une zone de muqueuse exubérante et on voit un œdème marqué au niveau de la cautérisation. Le cystoscope

à opération ne passant pas à cause d'un rétrécissement du canal, on ne cautérise pas et on convoque le malade pour le mois d'octobre,

Depuis le mois de juillet le malade n'a plus eu d'hémorragie et les urines ont toujours été claires.

26 octobre. — *Cystoscopie* : à la place de la tumeur on trouve une petite zone de muqueuse dépolie, tomenteuse, en bien meilleur état qu'au 30 juillet, de la grandeur d'une pièce de 0 fr. 50.

Le malade revu le 27 mars 1911 ne présentait aucune trace de récidive. *La vessie est absolument normale.*

OBSERVATION XCIV

G..., cinquante ans, modeleur. Le malade présente des hématuries depuis janvier 1908 qui durent depuis quinze jours ; entre temps les hématuries s'arrêtent et il ne voit plus que quelques filets de sang ; et il n'a jamais eu de douleurs.

Il est opéré en avril 1910 par la *taille sus-pubienne* par M. Marion.

Il est revu le 24 octobre 1910. Il présente deux petites tumeurs papillaires au pôle supérieur de la vessie sur la partie postérieure de la ligne de cicatrice. On pratique l'*opération endovésicale* et on brûle les deux tumeurs.

Revu en décembre 1910, le malade présente une vessie *absolument saine.*

OBSERVATION XCV

B..., soixante-seize ans, a présenté une première hématurie en février 1910, une nouvelle très abondante un mois après qui cède à la sonde à demeure.

La *cystoscopie* montre une grosse tumeur largement implantée au niveau de l'orifice urétéral gauche. Cette tumeur est ulcérée, mamelonnée, bourgeonnante et présentée en un point une coloration noirâtre. Il est opéré le 15 juin 1910 par la *voie endovésicale* et il subit une seule cautérisation. Il sort au bout de quinze jours de la maison de santé sans avoir présenté aucun accident.

Le malade est revu le 12 octobre 1910 ; on voit nettement la cicatrice, mais il n'y a plus aucune trace de tumeur. La base de la muqueuse présente seulement un certain dépoli.

Il est revu enfin en mars 1911. Il n'a plus présenté aucun signe de tumeur ; pas d'hématuries. Mais on ne peut le cystoscoper à cause du mauvais état de l'urètre.

OBSERVATION XCVI

M. N..., hématuries depuis deux ans, totales ; consulte pour hématuries et fréquence d'urines.

Cystoscopie. — Vessie bonne capacité. *Tumeur pédiculée* de la grosseur d'une noix en arrière de l'orifice droit.

Première séance le 15 novembre. — Ablation partielle (1/2 cm.). Les urines s'éclaircissent.

Cystoscopie. — Volumineux œdème et tumeur œdéma-

teuse rosée, aussi volumineuse que le premier œdème, pouvant faire penser à une infiltration.

Deuxième séance le 23 novembre. — Morcellement complet et cautérisation. Il présente pendant assez longtemps une zone œdémateuse au niveau de la région cautérisée. Le 28 mars 1911 M. Marion pratique une *cystoscopie* et constate que la vessie est *parfaitement saine* en tous points.

OBSERVATION XCVII

P..., homme âgé de soixante-huit ans. Le malade entre à l'hôpital parce qu'il urine très souvent avec des douleurs se manifestant surtout au commencement de la miction.

Histoire de la maladie. — Au mois d'octobre 1909, le malade a eu une hématurie très abondante sans aucune cause apparente. Il n'avait éprouvé aucune douleur, pas de gêne, pas de difficulté ni fréquence avant cette hématurie. Elle a duré quatre jours. Pendant les deux premiers jours, le malade urinait du sang rouge sans difficulté ; mais le troisième jour, le sang est devenu noirâtre et les mictions difficiles. Le malade devait faire des efforts et souvent il n'arrivait pas à uriner et éprouvait des douleurs dans le canal, surtout au bout de la verge. Tous ces phénomènes disparaissaient lorsque le caillot qui obstruait le canal était sorti et l'urine coulait alors facilement. Cette première hématurie a disparu, d'après le malade, au moyen du traitement médical : repos au lit, glace sur le ventre, purgatifs, etc. Le malade a gardé la glace pendant huit jours.

Huit jours après, nouvelle hématurie, le malade entre à l'hôpital. On soumet le malade au repos et on le garde treize

jours en observation. Au bout de ce temps la cystoscopie est possible : on a constaté une tumeur vésicale. Radiographies négatives.

Cette tumeur a été enlevée par la voie urétrale, opération qui a été répétée six fois à des intervalles de un mois à un mois et demi.

Jusqu'à la dernière opération intravésicale le malade urinait à peu près toutes les deux heures le jour et la nuit; mais après cette dernière, les mictions sont devenues plus fréquentes toutes les heures de la journée et plus souvent la nuit. Les besoins étaient très impérieux, il éprouvait des douleurs au bout de la verge au commencement de la miction et rendait très peu d'urine à la fois. Les urines étaient troubles avec dépôt glaireux muco-purulent très abondant.

Ces symptômes duraient depuis quatre mois lorsque le malade est revenu consulter. Une nouvelle cystoscopie a démontré que la tumeur avait récidivé et M. Marion décida l'intervention par la voie hypogastrique.

A son entrée à l'hôpital le malade présentait un état général bon.

Antécédents personnels. — Plusieurs blennorragies dans sa jeunesse, une orchite blennorragique gauche (à l'âge de vingt-trois ans); goutte militaire pendant un an (vingt-six ans); pas de rétrécissements.

Antécédents héréditaires. — Aucun antécédent important.

Opération le 15 octobre. — On trouve une tumeur vésicale infiltrant la muqueuse. Curettage et cautérisation.

Examen cystoscopique le 4 octobre 1910. — Vessie rouge dans toute son étendue. A la partie supérieure de la paroi

vésicale latérale gauche, on voit un gros bourgeon rouge grisâtre largement implanté sur la paroi vésicale, plus ou moins masqué à sa partie supérieure par de l'œdème. Par places il est recouvert par de grossses cellules vésicales parfois flottantes.

La tumeur n'a pas changé d'aspect, ni augmenté de volume depuis le 1er octobre 1909, première fois qu'elle a été vue.

Opération le 13 octobre. — *Taille hypogastrique.*

OBSERVATION XCVIII

(Due à l'obligeance du Dr Pillet, de Rouen)

Cautérisation à la lampe cystoscopique d'une tumeur de vessie

Arrêt prolongé d'une hématurie durant depuis trois mois.

En septembre 1909, Mme B..., soixante-douze ans, constate avec surprise, à son réveil, que son vase de nuit contient des urines sanglantes. L'hématurie reparaît en décembre 1910 et persiste malgré tous les traitements internes pendant trois mois.

Appelé à ce moment, nous trouvons une malade grasse, mais très pâle et présentant tous les signes d'une anémie post-hémorragique grave.

Ces hématuries étaient spontanées, peu abondantes, mais subcontinues. La malade les croyait totales.

Examen. — Foie débordant les fausses côtes de deux travers de doigt. Rein droit abaissé et un peu gros. Rein gauche : o.

Cystoscopie. — Capacité bonne : 160 grammes (facilement). Dans la corne vésicale gauche existe un caillot cachant l'orifice urétéral et qui résiste à l'irrigation. Nous le détachons en le soulevant par la sonde urétérale manœuvrée avec l'onglet.

Nous découvrons ainsi le méat au-dessus duquel existaient trois petits polypes ; le plus gros était du volume d'un pois. Ce polype était évidemment la cause de l'hématurie ; pour plus de garantie nous cathétérisons l'uretère droit. Des deux côtés les urines étaient claires :

	Rein gauche	*Rein droit*
Quantité	30 cmc.	40 cmc.
Densité	1,016	1,018
Urée	13 gr. 90	15 gr. 30
Chlorures	7 gr. 30	7 gr. 40

Hématies, cellules épithéliales, quelques leucocytes, pas de cylindres.

Comme nous étions à la campagne et chez une malade indocile, *rapprochant la lampe au contact du polype, nous l'y avons maintenue pendant dix minutes*. Depuis dix mois, la malade n'a plus resaigné, si bien qu'elle n'a plus voulu se soumettre à aucune intervention ni exploration.

Ce résultat est à lui seul important, car on sait l'abondance de ces hématuries.

Bien qu'elles soient capricieuses aussi, il est difficile d'admettre qu'il n'y eut qu'une simple coïncidence. La brûlure de la lampe a donc suffi à détruire de petites tumeurs ou du moins à cautériser énergiquement leur surface.

Opérations endovésicales avec les courants de haute fréquence (1)

OBSERVATION IC

Tumeur volumineuse, de la taille d'une noix, très villeuse, située sur la paroi latérale droite, en dehors de l'orifice urétéral. Elle se compose de trois portions très nettement distinctes *a*, *b*, *c* dont une médiane est située sur un plan antérieur : les trois sont formées de longues franges de couleur rose corail habituelle. Quelques battements. Il est impossible de voir la tumeur dans un seul champ du cystoscope.

Première séance le 19 août. — L'électrode n'est pas très isolée et nous dirigeons à peine quelques étincelles sur la portion centrale *a*.

Deuxième séance le 22 août. — Malgré le peu d'intensité des étincelles dirigées lors de la première séance, la portion centrale *a* est déjà très mortifiée. Nous la traitons à nouveau et nous faisons ensuite une application prolongée sur la portion externe *b*.

Troisième séance le 24 août. — Les deux portions *a* et *b* sont maintenant escharifiées : la portion *c* en retrait est intacte et est devenue beaucoup plus visible.

Nous décidons de détruire tout ce qui reste de la tumeur

---

1. Toutes les observations ci-dessous m'ont été aimablement communiquées par mon collègue Heitz-Boyer.

dans cette seule séance. Trois applications de trois à quatre minutes sont faites avec lavages intermédiaires.

Au bout de vingt minutes, toute la néoplasie a un aspect déchiqueté blanchâtre et il n'en reste presque plus rien.

Vérification le 30 août. — Il n'existe plus rien des deux portions *a* et *b* et la portion *c* est en train de s'éliminer.

Vérification le 4 octobre. — On n'aperçoit plus que le pédicule de la tumeur, de forme ronde, déchiqueté, et qui tranche par une légère saillie blanc sale sur la paroi vésicale environnante, très soulevée par une réaction œdémateuse mamelonnée.

Vérification le 17 octobre. — Le pédicule lui-même a complètement disparu : à sa place se trouve une petite dépression invaginée, en éventail, de couleur rougeâtre. La paroi environnante n'est plus œdémateuse, mais comme légèrement rétractée.

Vérification le 7 novembre. — Il ne reste plus comme trace de toute la tumeur et de son pédicule qu'une légère rougeur, diffuse de forme allongée. En revanche l'orifice urétéral droit proche s'est beaucoup élargi et est devenu béant.

Vérification le 25 novembre. — Il est impossible de pouvoir reconnaître où se trouvait cette grosse tumeur : M. le professeur Carlier, qui assiste à cette cystoscopie de vérification, ne peut en retrouver la moindre trace.

OBSERVATION C

Tumeur très villeuse, grosse comme un petit haricot, située immédiatement au-dessous de l'orifice urétéral droit (en dessous et à gauche de la grosse tumeur précédente.

Première séance le 24 août. — Il est fait une seule application d'une durée de trois minutes : la tumeur est absolument pulvérisée.

Vérification le 30 août. — La tumeur est complètement mortifiée, représentée par quelques très grêles filaments blanchâtres tortueux.

Vérification le 4 octobre. — Plus trace de tumeur.

OBSERVATION CI

Tumeur fungiforme, du volume d'un pois, située en dedans de la précédente, tout près d'elle.

Séance le 4 octobre. — Une seule application de quatre minutes : la tumeur ne se volatilise pas mais blanchit fortement et s'escarrifie par endroits.

Vérification le 2 novembre.— La tumeur est encore visible, mais réduite des trois quarts, hérissée d'un chevelu blanchâtre. Nous ne pouvons ce jour-là y faire une application d'étincelles et nous convoquons le malade en vue de parachever le résultat pour une nouvelle séance qui se trouve retardée à trois semaines.

Vérification le 25 novembre. — A notre grande surprise la tumeur a complètement disparu ou plutôt elle est représentée en y regardant de très près par trois ou quatre tout petits tentacules blanchâtres, très grêles, tortueux, en forme de spirilles, et qui se détachent par le seul fait d'agiter le liquide vésical.

OBSERVATION CII

Tumeur villeuse, de la grosseur d'une amande, située au-dessous du repli interurétéral, près de son milieu (en dedans des deux précédentes tumeurs).

Séance le 24 août. — Une seule application de deux minutes : escarrification immédiate.

Vérification le 30 août. — Plus de trace de tumeur.

OBSERVATION CIII

Tumeur minime, du volume d'un petit pois, arrondie, sans villosités, légèrement saillante, située sur la paroi latérale gauche, a 2 centimètres en dehors de l'orifice urétéral gauche.

Séance le 19 août. — Application de deux minutes. La tumeur se détache à la fin de la séance. Forte réaction de la paroi vésicale environnante : la muqueuse s'œdématie et se mamelonne, et une colonne musculaire se détache en saillie.

Vérification le 22 août. — La tumeur est remplacée par une petite dépression rouge noirâtre.

Vérification le 24 août. — La muqueuse est redevenue presque normale.

Vérification le 30 août. — Plus trace de la tumeur.

OBSERVATION CIV

Tumeur de volume moyen (un gros haricot), très villeuse, s'implantant sur la partie haute de la paroi latérale gauche,

de la vessie, 4 centimètres au-dessus de la tumeur précédente. La tumeur est vue nettement par sa face latérale, le pédicule est absolument à découvert et facilement accessible.

Première séance le 19 août. — Mettant à profit la manière dont se présente la tumeur, nous décidons de nous attaquer d'emblée à son pédicule que nous criblons d'étincelles. Il est escarrifié au bout de deux applications de quatre minutes et, une fois mortifiée, la tumeur tient à peine par une mince portion blanchâtre.

Deuxième séance le 22 août — A la place de la tumeur se montre un chevelu blanchâtre, que nous détachons par le simple contact de la sonde nous criblons ensuite d'étincelles pendant une minute le moignon du pédicule ainsi mis à découvert. Pas d'hémorragie. Réaction assez violente du pourtour vésical.

Vérification le 24 août. — Légère dépression là ou s'implantait le pédicule.

Vérification le 30 août. — Plus trace de tumeur : la paroi vésicale est redevenue absolument normale.

OBSERVATION CV

Tumeur villeuse, implantée tout près du sommet, sur la margelle qui circonscrit l'implantation de l'ouraque, à droite de la bulle d'air. Elle est grosse comme une petite amande, bien pédiculée, très mobile.

Première séance le 19 août. — Deux applications d'étincelles de trois minutes chaque sont faites sur la tumeur qui se réduit de plus de moitié : tout ce qui est frangé est escarrifié et s'émiette.

Deuxième séance le 22 août. — La destruction de la tumeur est achevée rapidement, et le pédicule mis à nu est également couvert d'étincelles. Réaction œdémateuse assez forte de la paroi vésicale.

Première vérification le 24 août. — La tumeur a complètement disparu remplacée par une légère dépression de la muqueuse.

Deuxième vérification le 30 août.—Plus trace de tumeur.

OBSERVATION CVI

Tumeur villeuse semblable à la précédente, située à côté et en dessous d'elle ; elle est plus volumineuse, de la grosseur d'une forte amande, avec des franges très développées. Elle est animée de battements nets.

Séance le 24 août. — Nous l'avons rapidement et complètement détruite dans cette seule séance par trois applications successives d'une durée chacune de trois à cinq minutes. Les longues franges très effilées se volatilisaient véritablement, se réduisant en une poussière tourbillonnante. Nous arrivâmes ainsi rapidement au pédicule qui était central, et qui se mit à *saigner abondamment*, on voit très nettement un mince filet rouge qui coule dans le milieu vésical. Nous recourons alors à des étincelles de faible intensité et nous en couvrons le point d'où part l'hémorragie. Un caillot se fait ainsi, et le saignement s'arrête. Le caillot s'allonge en dehors de sa portion adhérente et pend dans la cavité vésicale. Peu d'œdème sur la muqueuse environnante.

Vérification le 30 août. — La tumeur semble détruite.

Le caillot effilé persiste, avec sa longue portion libre et flottante dans le liquide vésical. Mais il a pris une couleur brunâtre et est un peu déchiqueté.

Vérification le 4 octobre. — Il n'y a plus la moindre trace de la tumeur.

OBSERVATION CVII

Tumeur villeuse, implantée tout près du col, en forme d'éventail, à pédicule non visible, son volume est difficile à apprécier, il semble dépasser la grosseur d'un haricot.

Séance le 17 octobre. — L'électrode est poussée au ras du col sur le point qu'on juge devoir correspondre au pédicule : deux applications de trois minutes chacune amènent la chute des villosités et de toute la partie visible de la tumeur.

Vérification le 7 novembre. — Plus de tumeur perceptible sur la margelle droite du col : celui-ci est seulement un peu irrégulier.

Vérification le 25 novembre. — Tout aspect anormal a disparu au niveau de l'ancienne tumeur cervicale : le col a repris sa configuration habituelle.

Il est à noter que ces neufs premières tumeurs se trouvaient dans la même vessie chez un individu, âgé de trente-cinq ans, qui avait été opéré à Necker en 1908 d'un polype de la région urétérale droite. Son histoire est particulièrement impressionnante en ce qui concerne la latence extraordinaire de certaines tumeurs vésicales : cet individu se considérait en effet depuis son opération comme absolument guéri, il n'avait jamais éprouvé depuis le plus petit trouble

à aucun point de vue. Or, convoqué par notre ami Dore qui, pour sa thèse, dressait une statistique des cas de tumeurs vésicales opérés à Necker depuis dix ans, il fut cystoscopé et ce fut avec une véritable stupéfaction qu'il constata l'existence de ces neuf tumeurs dont une avait un volume dépassant celui d'une noix.

Nous signalerons également que sauf pour la première séance ce malade continua à aller et venir pendant toute la durée de son traitement, reprenant immédiatement après nos séances son métier de peintre en voitures.

OBSERVATION CVIII

Assez grosse tumeur villeuse (volume d'une noisette) à longues arborisations, étalées en un large éventail et surplombant immédiatement l'orifice urétéral gauche ; le pédicule est nettement visible, la tumeur est pulsatile. Il s'agit d'un sujet gras, emphysémateux, âgé de plus de soixante ans et qui, directeur d'un hôpital de Paris, est particulièrement en appréhension de ce qu'on pourra lui faire.

Première séance le 30 août. — Cocaïne intra-vésicale à 1 o/o. Trois applications successives ; la principale est faite sur le pédicule même. A la fin de la séance, la tumeur est diminuée de volume des deux tiers, et devenue blanche dans toute son étendue. Deux électrodes (ancien modèle de petit calibre) se percent et ne permettent pas, croyons-nous, de tout terminer dans une seule séance.

Ce malade pusillanime n'a pas senti la moindre douleur.

Vérification le 6 septembre. — Ce que nous avions laissé de néoplasme, à la fin de la séance précédente, se dresse

encore dans la vessie : mais son aspect frêle, sa couleur toute blanche nous font soupçonner qu'elle est complètement mortifiée : la chose est exacte, car il a suffi de toucher ses débris de la sonde sans aucun courant pour les détacher et il n'y a plus trace ensuite de tumeur.

OBSERVATION CIX

Il s'agit ici d'une grosse tumeur non villeuse, framboisée, de forme à peu près ronde, du volume d'une très grosse cerise, tout proche de l'orifice urétéral droit au contact duquel son bord interne arrive. Elle a provoqué déjà deux hémorragies violentes dont l'une a pu être observée au cystoscope.

Première séance le 6 septembre. — Les étincelles mordent bien moins que sur les tumeurs villeuses ordinaires : néanmoins nous arrivons à escarrifier plus ou moins profondément toute la moitié interne de la néoplasie. Une application est faite également sur le pédicule, au jugé, car il n'est pas visible. Il n'y a eu pas mal de sang, mais il s'est arrêté spontanément.

Vérification le 11 septembre. — Toute la partie étincelée s'est escarrifiée et est devenue frangée.

Deuxième séance le 17 octobre. — Nous avons l'idée de segmenter la tumeur en plusieurs autres, plus petites : nous y arrivons après 5 applications successives de trois à cinq minutes. Il y a eu encore pas mal d'hémorragie, mais comme la première fois elle s'est arrêtée spontanément.

Vérification le 7 novembre. — Ce qui reste de la tumeur est bien segmenté en 4 portions bien séparées. Le pourtour

de chacune d'elles est très irrégulier, frangé artificiellement.

Troisième séance le 10 novembre. — Toute la néoplasie est réellement volatilisée par trois applications de quatre minutes : le pédicule mis à nu est également étincelé. La muqueuse vésicale environnante réagit fortement.

Vérification le 25 novembre. — Il n'y a plus trace de tumeur. Le pédicule dresse encore un petit moignon blanc, déchiqueté. La réaction de la muqueuse environnante est encore très accentuée.

OBSERVATION CX

Tumeur volumineuse, presque calquée sur la précédente comme aspect, forme, siège (c'est-à-dire, à surface non villeuse, à peu près ovulaire, implantée en dehors et un peu en avant de l'orifice urétéral droit) ; la seule différence est qu'elle est un peu plus grande, de la taille d'une grosse noix.

Séance le 25 novembre 1911. — La tumeur est attaquée comme la précédente (ob. CIX) : on essaie de la subdiviser en plusieurs autres tumeurs plus petites et frangées. Avec la grosse électrode à plateau, nous y arrivons facilement, et, une fois la néoplasine ségmentée, l'action des étincelles se fait plus rapidement, successivement sont mortifiées les tiers snpérieur et externe : le tiers interne commence à l'être, lorsqu'un incident dans l'interrupteur nous force à arrêter la séance.

Il y eu 4 applications de près de cinq minutes chacune. Hémorragie assez importante, mais s'arrêtant immédiatement.

Le sujet a supporté la manœuvre très facilement ; et aussitôt après la séance, il retourne chez lui à la campagne.

Suites très simples : les urines restent rouges pendant quarante-huit heures, puis redeviennent absolument limpides. Aucune douleur.

Vérification le samedi 2 décembre. — La tumeur est détruite dans les 4/5 de son étendue ; la portion restante qui n'avait pas été étincelée vigoureusement, présente déjà des signes de modification, et peut-être à un nouvel examen montrera-t-elle une escharrification plus accentuée qui rendra son volume tout à fait minime.

La réaction de la muqueuse vésicale environnante est extrêmement violente, et donne tout à fait l'impression d'une tumeur infiltrée. En particulier, l'orifice urétéral tout proche est enfouie dans une zône d'œdème : on en voit sortir des éjaculations claires et il ne s'est produit d'ailleurs aucune manifestation morbide du côté de ce rein.

OBSERVATION CXI

Tumeur très villeuse, nettement pédiculée, de la grosseur d'un haricot, située au sommet de la vessie, à gauche de la bulle d'air.

Séance le 20 novembre.— Une seule application de deux minutes. La tumeur est pulvérisée et ne présente plus que quelques filaments grêles.

Vérification le 3 décembre par M. Michon qui nous remet la note suivante : « La tumeur à gauche de la bulle

d'air a disparu ; il existe à sa place une région avec un piqueté hémorragique ; les points ecchymotiques sont assez gros.

OBSERVATION CXII

Tumeur tout à fait semblable à la précédente, peut-être un peu moins volumineux, et située à droite de la bulle d'air.

Séance le 20 novembre. — Elle est mortifiée par une seule application d'étincelles, ayant duré trois minutes à peu près. Un peu d'hémorragie qui s'arrête aussitôt.

Vérification le 5 décembre par M. Michon : « La tumeur de droite a le même aspect que celle de gauche (voir plus haut) ; cependant, la destruction est moins complète, la muqueuse est irrégulière et tomenteuse ; plus en dehors, il existe encore une zone avec végétations inégales. »

Nous sommes convaincu, et nous l'avons dit à M. Michon, qu'il s'agit là de la réaction de la muqueuse vésicale que nous avons déjà signalée dans plusieurs observations, et sur laquelle nous avons longuement insisté dans notre communication. D'ailleurs, dans sa note, M. Michon ajoute aussitôt après : « La muqueuse au niveau de la paroi cautérisée semble rétractée, et la forme de la vessie en paraît modifiée : avec 160 grammes de liquide, la bulle d'air ne se place plus entre les deux plaies cautérisées, mais plus en arrière. »

OBSERVATION CXIII

Très petite végétation, située encore dans la même vessie, sur la paroi latérale droite et semblant une partie récidivante

d'un papillome cautérisé cinq mois auparavant par M. Michon avec la pince de M. Marion. Frangée, peu pédiculée, elle a le volume d'un petit pois.

Séance le 20 novembre. — Deux applications sont faites de deux minutes chaque.

Vérification le 5 décembre. — On n'en signale plus trace.

OBSERVATION CXIV

Tumeur arrondie, en massue, à surface lisse, petite, surplombant l'orifice urétéral gauche.

Séance le 20 novembre. — Une application de quatre minutes.

Vérification le 5 décembre. — M. Michon « n'en a pas vu de trace ».

CONCLUSIONS

I. — Le chirurgien ne saurait tenir compte des faits exceptionnels, et sujets à caution d'ailleurs, de néoplasmes vésicaux guéris spontanément.

La constatation d'une tumeur de vessie comporte à l'heure actuelle une indication opératoire formelle, la seule exception concernant les cas où la néoplasie a dépassé les limites de la vessie, soit par propagation directe, soit par propagation à distance.

II. — D'une façon générale, ni la clinique, ni l'aspect extérieur, ni les biopsies ne permettront de distinguer avec certitude les tumeurs bénignes des tumeurs malignes, et le choix de l'intervention sera bien plutôt indiqué par le volume, le siège, le nombre des tumeurs, renseignements obtenus par l'examen cystoscopique.

III. — **Les Tumeurs Conjonctives**, par leur rareté, forment une classe particulière. D'une part, leurs variétés bénignes, les fibromyomes, seront énucléées au moyen d'une taille hypogastrique et ne récidiveront que s'il existait une véritable « fibromatose » de l'organe. Au contraire, les résultats lamentables

obtenus dans les sarcomes n'autorisent à intervenir que si la tumeur est petite et bien limitée. Encore dans ces cas, une cystectomie partielle serait-elle le plus souvent insuffisante, et l'opérateur devra-t-il se poser la question de l'extirpation complète de l'organe.

IV. — Les **Tumeurs Epithéliales** forment la grande classe des néoplasmes vésicaux et ressortissent à deux modes de traitement qui se partagent aujourd'hui la faveur des chirurgiens : la méthode sanglante et l'ablation par les voies naturelles. Voici quelles semblent être à l'heure actuelle leurs indications respectives.

V. — **L'intervention par les voies naturelles** constitue, lorsqu'elle est possible, un mode de traitement excellent. Elle est essentiellement applicable aux tumeurs pédiculées : 1° d'un volume pas trop considérable ; 2° d'un siège facile à atteindre ; 3° multiples. Sa supériorité sur la taille hypogastrique est d'éviter l'anesthésie générale, de constituer un traitement le plus souvent rapide et peu traumatisant, le malade pouvant continuer sa vie ordinaire, de pouvoir poursuivre les récidives et de réaliser le seul traitement possible des tumeurs multiples si l'on ne veut pas avoir recours à la cystectomie totale. Ce traitement endoscopique sera susceptible également de rendre des services dans le traitement palliatif des tumeurs inopérables.

Pour pratiquer ces opérations, le chirurgien a à sa disposition toute une série d'appareils. Les plus

nombreux de beaucoup sont destinés à pincer ou à cautériser les tumeurs, et dans cette classe, la *pince-cautère de M. Marion* semble le meilleur appareil et le plus facile à manier. D'autre part, la nouvelle méthode de *traitement par les courants de haute fréquence* paraît pleine d'avenir : en particulier le procédé tout récent d'Heitz-Boyer et Cottenot, qui « pulvérise » par étincelage les tumeurs semble devoir donner des résultats excellents, obtenus avec une technique intravésicale beaucoup plus facile qu'avec les appareils à cautérisation.

VI.— **L'ablation sanglante simple** de la tumeur après taille, sans résection vésicale notable, sera réservée aux tumeurs pédiculées uniques, volumineuses, et à toute tumeur pédiculée d'un siège non accessible par la thérapeutique endovésicale.

VII. — **La Résection Vésicale Large** ou **cystectomie partielle** s'adresse aux tumeurs sessiles infiltrées bien limitées et n'intéressant pas la région des uretères : mais les résultats éloignés en sont le plus souvent bien décevants.

VIII. — **La Cystectomie Totale** est d'une façon générale l'opération de choix dans toutes les tumeurs sessiles infiltrant largement les parois vésicales, et peut-être dans certains cas de tumeur bénigne volumineuse ayant envahi le trigone. Malheureusement, elle constitue une opération grave, tout particulièrement du fait de la difficulté de rétablir immédiatement le cours des urines : à l'heure actuelle, le

meilleur procédé est d'opérer en deux temps, en commençant par dériver la sécrétion urinaire au moyen d'une néphrostomie double.

IX. — Parmi les opérations palliatives, **la Cystostomie Sus-Pubienne** sera toujours d'un heureux effet : indiquée dans les cas où une hémorragie anormale, l'infection ou des phénomènes intenses de cystite imposent une intervention d'urgence, elle donne des résultats immédiats presque toujours excellents, parfois des survies inespérées. Quant à la compléter par un curettage, il ne faut le faire qu'avec circonspection, car une telle manœuvre peut donner un coup de fouet à l'évolution du néoplasme.

X. — **En Résumé**, malgré les résultats souvent décevants obtenus jusqu'ici et relatés dans cette thèse, l'intervention opératoire dans les tumeurs de vessie se justifie absolument. La possibilité d'un diagnostic plus précoce grâce à la cystoscopie plus tôt et plus souvent employée, les perfectionnements continuels de la technique opératoire endoscopique en ce qui concerne les tumeurs bénignes, l'espoir de voir un jour réaliser avec des dangers moindres la cystectomie totale en ce qui regarde les tumeurs malignes, permettent de compter pour l'avenir sur des statistiques meilleures.

Vu : le Président de thèse,
PIERRE DELBET

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Je n'ai consulté pour écrire cette thèse, et on ne trouvera dans cet index que les travaux postérieurs à la publication du livre de M. le professeur Albarran et de celui de Clado. Ces auteurs ont fait mention de tout ce qui a été publié avant eux sur la question.

On trouvera en particulier dans l'index du traité de Clado toutes les indications sur les travaux antérieurs à 1895.

1. Albarran. — Traité des tumeurs de la vessie. Paris, 1893.
2. — Soc. de Chirurgie, janvier 1899.
3. — In Tr. de Chir. Le Dentu et Delbet, t. VIII, 1900.
4. — Ann. gén.-ur., 1900, p. 701.
5. — Tumeur juxta-vesic. de l'uretère. Société de Chirurgie, juillet 1902.
6. — Ass. fr. d'Urol., 5 octobre 1905, 9e session.
7. — Soc. de Chirurgie, 19 novembre 1902.
8. — Médecine opératoire des voies urinaires. Paris, 1909.

8 *bis* — Résultats de l'intervention chirurgicale dans les tumeurs de la vessie (Ann. des mal. des org. gén.-ur., 1907, p. 785.

9. Alessandri. — Contributio all' istologia, diagnosi e cura dei tumori della vesica urinaria (Il Policlinico, Roma, 1905, t. XII, p. 99).

10. Association fr. d'Urologie, 9e session, 5 octobre 1905.
11. Association fr. d'Urologie, 13e session, octobre 1909.
12. Azcarretta. — Gaceta Medica Catalana, 1907, t. XXX, 15 juin, p. 403.
13. — Gaceta Medica de Granada, t. XX, 31 mars 1902, p. 127.
14. Baer. — Un nouveau cystocope perfectionné, le pan-cystoscope. Gén.-ur., 1907, p. 1361.
15. — Verein der Aertze Wiesbadens (Berlin. Kl. Woch., t. XLVIII, n° 12, 20 mars 1911).
16. Ball. — Prim. carc. of the blad. and urethra in the female (Southern California practitioner, t. XXII, 1907, p. 27).
17. Bazy. — Ass. fr. d'Urol., 9e session, 5 oct. 1905.
18. — Rev. int. de Médecine et de Chir.. 10 juin 1907.
19. Beer. — Removal of neoplasms of the Urinary Bladder (J. Am. Med. Ass. Chicago, 1910, t. LIV, p. 1768).
20. Bela von Rihmer. — Die total extirpation der Harnblase. Congrès intern. de Budapest, 1909, sect. d'Urologie.
21. Bensa. — Thèse de Paris, 1896.
22. — Tumeur de la vessie à symptomatologie rénale (Rev. prat. des mal. des org. génito-urinaires, 1908, p. 425).
23. Berg. — A Radikal op. for malignant tumors of the urinary bladder (Ann. Surg. Phila,, 1904, t. XL, p. 382 ; Centralbl. f. Chir., 1904, t. XXXI, n° 21, p. 644).
24. Bérard. — Résection étendue de la vessie pour tumeur maligne du dôme vésical. Soc. de Chir. de Lyon, décembre 1898.
26. Berg. — Zeitsch. Urol., 1909, Beiheft p. 502 et Ann. of Surg., 1908, p. 355.
26. Binney. — Bost. Med. a. Surg. Journ., t. CLXIV, n° 7.

27. Blum. — Path. et trait. des tumeurs de la vessie (Zeitschrifft für Urol., 1909, p. 116).

28. — Meine Methode der intravesikalen Operation der Blasentumoren (Zeitsch f. Urol., Bd V, Heft 10, 1911, p. 834).

29. Boddaert. — Un cas de cancer de la vessie (Bull. de la Soc. méd. de Gand, juillet 1904).

30. Bœhme. — Technique des opérations endovésicales pour tumeurs de vessie (Zeitsch. für Urol., 1909, p. 340).

31. Bowee (W.). — Extirpation totale de la vessie (Americ. Medecine, 13 juillet 1901).

32. Brongersma. — Verhandl. der deutch. Gesell. f. Urol. IIe Congrès. Berlin, 1909, p. 428.

33. Bruni, — Carcin. diff. de la vessie avec adhérence à l'intestin. Cystectomie. Résection intestinale. Congr. intern. de Méd. de Budapest, section d'Urologie, 1909.

34. Cabot. — Ass. américaine des Chirurgiens génito-urinaires, 31 mai et 1er juin 1909.

35. — Boston Med. a. Chir. Journ., 1909, t. CLX, p. 65.

39. — The value of palliativ operat. for cancer of the bladder (Am. J. Urol. New-York, t. III, p. 355).

37. Carlier. — Ass. fr. d'Urol., 9e session, 5 octobre 1905.

38. Caspari. — Traitement des tumeurs de vessie par les voies naturelles (Cliniq., 1910, p. 25).

39. Casper. — IIe Congrès allemand d'Urologie, 3e séance.

40. — Mein Verbesserte Ureter und-Opération Kystoskop (Zeitsch f. Urol., 1908, t. II, p. 938).

41. Casper. — Die recidive der Harnblasenpapillome (Berl. Klin. Woch., 1908, p. 303).

42. — Zur therapie des Blasengeschwülste (Med. Klin., 1905, t. I, p. 86).

43. — Berliner Med. Gesell., 1909.

44. — Lehrbuch der Urologie, 1910.

45. — Handbuch der Kystoskopie, 1904.

46 Cathelin. — Les Méthodes modernes d'exploration chirurgicale de l'appareil urinaire. Paris, 1909.

47 — Les Conditions d'intervention dans les tumeurs de la vessie (Paris Chir., 1909, t. I, p. 7, 49, 58).

48 — Doit-on opérer les tumeurs de vessie (Médec. prat., 1907, t. III, p. 133).

49. — Soixante-treize cas de cancérose de l'app. urinaire (Folia urol. V. Band, n° 6, décembre 1910).

50. — Ass. Fr. d'Urol., 9e session, 5 octobre 1905.

51. Cauterman. — Société belge d'urologie, 1er février 1903.

52. Cholmeley. — Partial Resect. of the blad. for epithel. (The British med. J., 18 décembre 1909).

53. Clado. — De la Résection de la vessie pour tumeurs (Arch. gén. de médecine, 1894, 2e semestre, f. 272 et suiv.).

54. — Traité des tumeurs de la vessie. Paris, 1895.

55. Clivio. — Contributio alla Kasuistica dei papillomi dei vesici (Rassegna d'obst. et gyne c. Napoli, 1903, t. XII).

56. Combes. — Traitement des tumeurs de vessie. Thèse Toulouse, 1899.

57. Congrès International d'Urologie. Les résections larges de la Vessie. Londres, 1911.

58. Crick. — Note sur deux papillomes et un fibrome œdémateux de la vessie. Soc. belge de chir., 22 avril 1899.

59. Cumston. — Monastch. fur Geburt. und Gynec. B. XIX, Heft 4.

60. — Un Cas de papillome de la vessie avec remarques sur son traitement chirurgical (Arch. provinc. de Chir., 1904, XIII, p. 568).

61. — Papillomata of the bladder (Americ. Journ. of Urology, 1905, t. I, p. 188).

62. Cwybel. — Le Sarcome de la vessie. Inaug. Dissert. Breslau, 1908.

63. Davys. — Primary Tumors of the urinary bladder

(Publ. of Massachuss. gen. hospit., 1907, t. I, n° 3, p. 203).

64. Delore. — Soc. de Chir. de Lyon, 12 novembre 1908 et Lyon méd., 1908, CXI, p. 984.

65. Derjuschinski. — Extensiv Resection of the bladder for cancer (Khirourgia Mosc., 1903, XIV, p. 152).

66. Desnos. — Assoc. franç. d'urol., 5 oct. 1905, 9e session.

67. — Assoc. franç. d'urol., 13e session, oct. 1909.

68. Doré et Mock. — Contribution à l'étude des opérations endo-vésicales dans les tumeurs de vessie (Ann. des Mal. des Org. gén. urin., 1911, nos 12, 13 et 14).

69. Duhot. — Soc. Méd. Chir. du Brabant, 1906.

70. — Société belge de Chirurgie, 31 janvier 1909.

71. Edwards. — Med. pres. a circ. London, 1905, n° 3, LXXIX, p. 167).

72. Ehrich. — Beitr. z. Klin. Chir. Band XXX.

73. Englich. — Das infiltrierte Carcinom. der Blasc. (Wien. Klin. Woch., 1901, t. XIV).

74. Escat. — Assoc. franç. d'urol., 9e session, oct. 1905.

75. Eynard. — Des Opérations endovésicales avec le cystoscope opérateur du professeur Nitze. Ann. Génito-urin. 1903, p. 1225.

76. Fedoroff. — Traitement opérat. des tum. de vessie par voie sus-pubienne. IXe Congrès des Chir. russes Moscou, déc. 1909 in Chirourguia, n° 160, 1910, p. 220.

77. Fengler. — Die Tumoren der Harnblase (Dissert. Breslau, 1903).

78. Fenwick. — The value of bilateral ureterostomy in advanced cancer of the bladder on prostate (Brit. med. Journ., 1908, 2e sem., p. 33).

79. — Les Résections larges dans les tumeurs de vessie. Rapport au Congrès international d'Urologie Londres, juillet 1911.

80. Ferria. — Sulla operabilita dei Tumori vesicali. Soc. ital. di Urol. in Roma, 3 nov. 1909.

81. Fijodorow. — Operativ. interf. in tum. of the bladder

(Rusk. Khir. Ark. Saint-Pétersbourg, 1903, t. XIX, p. 852).

82. Finck. — Thèse de Lyon, 1896-1897.

83. Fowler. — Tumors of bladder (Atlanta j. Rec. of med., 1908, p. 146).

84. Frank. — Centralbl. f. chir., 1903, t. I.

85. — Ass. fr. d'Urol., 5 oct. 1908, 9e session.

86. Frarier. — Tumeurs vessie. Soc. Sci. méd. de Lyon, 1897.

87. Freyer. — The Lancet. Londres, 1903, t. I, p. 215.

88. Frisch (von). — Bericht über 300 operierte Blasentumoren (Wien. Klin. Wochenschrifft, 1907, t. XL, p. 1.075).

89. Gangolphe. — Soc. de Chir. de Lyon, 12 nov. 1908 et Lyon med., 1909, t. CXI, p. 1.159.

90. Gardini. — Dei papillomi della vesica (Bolletino de Scienze méd., 1908, p. 27).

91. Garcia Puelles. — Rev. Ibero. Ann. de Cien. Med. Madrid, 1910, t. XXIII, p. 239.

92. Genouville. — Ann. des Mal. des org. gén.-urin., 1909, Sept I, p. 1347.

93. Giordano. — Rapport sur les résections larges de la vessie. Congr. int. d'Urol. Londres, 1911.

94. Greene. — Ann. Journ. of Urol. New-York, 1910, t. VI, p. 244.

95. Gressmann. — Tumors of the bladder. Med. Age Detroit, 1903, t. XXI, p. 249.

96. Grœuwe (de). — A propos de l'extirpation totale de la vessie (Jour. de Chir. de Bruxelles, avril 1908).

97. Guinard. — Loire Médical, 1907, p. 407.

98. Guizy. — Ann. des mal. des org. génito-urin, 1907, t. XXV, p. 103.

99. Guyon. — Leçons cliniques sur les affections chirurgicales de la vessie et de la prostate. Paris, 1888, p. 376 et suiv.

100. — Cliniques, 1897.

101. — Ann. gén-ur. 1895, p. 302.

102. — Ann. gén-ur. 1900.

103. — Ann. gén-ur. 1896, p. 289.

104. — Quelques remarques cliniques et anatomo-pathol. sur les néoplasmes infiltrés de la vessie (Ann. génito-urin., 1897, p. 225).

105. — Les Opérations palliatives dans les cancers de la vessie (Revue gén. de cl. et de thérap., 1904, t. XVIII, p. 535).

106. — Les Carcinomes de la vessie (Journ. des pratic., 1907, p. 52).

107 Halda. — Das Blasencarcinom im jugenglichen Alter (Arch. f. Klin. Chir., 1909. Bd. 88, p. 861).

108. — Thèse de Breslau, 1911.

109. Hagner. — Ann. of Surg., t. LII, nº 5, nov. 1910.

110. Hallé. — Tum infiltrée de la vessie (Ann. gén.-ur. 1896, p. 526).

111. Hamonic. — Ass. Fr. d'Urol., 9e Session, 5 oct. 1905.

112. — Rev. prat. d'androl. et gynéc., 1906, t. XII, 1, 5.

113. Harris. - Ablation de la vessie et prostate pour carcinome (Méd. Rec., 5 juillet 1903).

114. Heitz-Boyer et Doré. — Tumeurs musculaires lisses de la vessie (Ann. des Mal. des org. gén.-ur., 1910, nos 22, 23 et 24.

114 *bis*. Heitz-Boyer et Cottenot. — Association française d'Urologie, octobre 1911.

115. Herczel. — Extensiv. Bladder Resection for carcinoma (Orvosi hetil. Budapest, 1905, t. XCVIII, p. 462).

116. Heresco. — Épithélioma. Cystectomie partielle (Bull. de Soc. de Chir. de Bucarest, 1905-1906, t. VIII, p. 123).

117. Herring. — To Treatment of vesical papilloma by injections (Brit. med. J., 1903, t. II, p. 1398).

118. Hess. — Zur Statistik und Kasuistik des Carcinoms der Harnblase (Inaug. Dissert, Munich, 1903).

118 *bis*. Hock. — Prager Mediz. Wochensc., 1909, nº 52, p. 720.

119. — IIe Congrès de l'Association allemande d'Urologie, 1909.

120. — Prager Mediz. Wocherisch., 1910, p. 259.

121. Hogge. — Ann de la Soc. méd. chir. de Liége, février 1898. — Ass. fr. d'Urol., 1902, p. 542. — Ass. fr. d'Urol., 7e session 1903. Paris, 1904, p. 941.

122. — Ass. fr. d'Urol., 13e session, octobre 1909.

123. Hottinger. — Gesellschaft der Aerzte in Zurich, 19 fév. 1910, in Correspondenz Blatt fur Schweizer Aerzte, 1910, n° 16, p. 526.

124. Israël. — Chirurgie du rein et de l'uretère, 1900, p. 53.

125. Janet. — Relation d'une opération de papillome vésical pratiquée par M. Nitze. Congrès d'Urologie, 2e séance, gén.-ur., 1909, p. 1.367.

126. Judd. — Ablation transpéritonéeale des tumeurs de vessie (The Journ. of the Am. Med. Ass., 25 déc. 1909, t. LIII, n° 76, p. 2.146 à 2.149).

127. Jungano. — Sur un cas d'angio-sarcome de la vessie. (Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1907, p. 1.451).

128. Kaijser. — Cancer vesicæ. Extirpation (Hygica. Stock., 1903, 2e f., p. 362).

129. Keefe. — The Surgical Treatment of Tumors of the Bladder (Am. J. of Obstetrics, 1909, t. LX, p. 742).

130. Keersmacker (de). — Soc. belge d'Urologie, 6 juin 1905. (Ann. des mal. des org. gén.-ur., 1906, p. 935).

131. Keydel. — Statistiche Beurteilung der chirurgischen Behandlung der Blasengeschwülste (Centralbl. der Harn und Sexual Org., Bd. XVII, 1906.

132. Klose. — Zur tecnick der intravesicale operations Methode (Arch. f. Klin. Chir., 1907, p. 219, Bd. 79.

133. Kneise. — Endovesicale operations methode und operations Kystoscop (Zeitschrift fur Urologie, 1910, Bd. IV, fas. 6, p. 401).

134. — Moderne Therapie der Erkrankungen des uropoetischen Systems (Zeitsch f. gynec. Urol., Bd. III, Heft 2, septembre 1911).

135. Kolischer et Schmidt. — Surgery of Tumors of the

Bladder from a modern aspect (Surg. and Med. Ass. Chicago, 1907, t. XLIX, p. 303).

136. Kolmann. — Ein neues Operations Cystoscope. Medizinische Gesellschaft zù Leipzig, 25 février 1902. (Centralbl. der Harn und org., 1902, p. 305).

137. Krause. — Resektio der Harnblase (Münch. Med. Woch., 1899, p. 1433).

138 — Totale Extirpation der Harnblase (Deutsch. Med. Woch., 1900, nº 12).

139. — Extirpation einer Harnblase mit Eimpflase Eimpflanzung der Uretere in die Flexura iliaca. Deutsch. Med. Woch., 1903, t. XXIX, p. 76.

140. Lauwers de la Barre (du). — Thèse de Lyon, déc. 1910.

141. Laurews. — Journ. de Chir. de Bruxelles, fév.-mars 1902.

142. Le Dentu et Albarran. — Bull. Acad. Méd., 1899, p. 240.

143. Le Fur. — Ulcérations de la vessie. Th. de Paris, 1901.

144. Legueu. — Ass. fr. d'Urol., 9e session, 5 oct. 1905.

145. Legueu. — IIe Congrès de la Soc. int. de Chirurgie. Bruxelles, 1908. Traitement du cancer de l'appareil urinaire. Résultats éloignés.

146. — Les Papillomes de la vessie (Journ. des Praticiens, 1910, p. 148).

147. Legueu et Verliac. — Origine et transformation des papillomes vésicaux (Rev. prat. des mal. des org. génito-urinaires, 1910, nº 38, p. 81).

147 *bis*. Lemaistre. — Thèse de Paris, 1903.

148. Lichtenstern. — Bericht über zwei. op. Fälle papill. Geschw. der Blase (Zeitsch f. Urol., 1908, t. II, p. 148).

149. Lissiansky. — Néoplasmes de la vessie (Journ. russe des mal. vén. et int., oct. 1907).

150. Lœwenhardt. — Zur Behandlung der Blasengeschwülste (Centralblatt fur den Krankenheiten der Harn und Sex. org., 1901, Bd XII, p. 341).

151. Lohnstein. — Ein Verbessertes Operations Kystoscop zur endovesical Entfernung ver Blasentumoren (Mediz. Klinik., 1909, n° 41, p. 155).

152. Loumeau. — Ass. fr. d'Urol., 9e session, oct. 1905.

153. Lucciardi — Thèse de Bordeaux, 1895-1896.

154. Lund. — Extirpation totale de la vessie pour papillome avec implantation des uretères dans le rectum (The Lancet, 13 décembre 1902, t. II, p. 1.624).

155. Luys. — Traitement des tumeurs de vessie par la voie endovésicale avec le cystoscope à vision directe (Rev. prat. des mal. des org. géno-ur., 1908, p. 118).

156. — Bulletin Ass. fr. d'Urol., 1908.

157. — Compte-rendu du IIe Congrès de l'Assoc. allemande d'Urologie, 1909, p. 435.

158. Malherre. — Tumeur de la vessie (Gaz. méd. de Nantes, 1906, 2e série, t. XXIV, p. 409).

159. Malherbe — Ass. fr. d'Urol., 9e session, oct. 1905.

160. Mann. — Removal of the female urinary bladder (Buffalo Med. J., juillet 1901).

161. Marion. — Cystectomie totale pour tumeurs pédiculées multiples. Soc. de Chir. de Paris, 11 nov. 1908.

162. — Diagnostic et traitement des tumeurs de la vessie (Rev. prat. des maladies des organes génito-urinaires, 1er mai 1909, n° 32, p. 81.

163. — Journal des Praticiens, 1910, p. 387.

164. — Rev. prat. des mal. des org. gén.-ur., 1910, p. 121.

165. — Soc. de Chir., 2 mai 1910, t. XXXVI, p. 454.

166. — De l'Extirpation endovésicale des tumeurs de vessie par les voies naturelles (Presse médicale, 21 déc. 1910, n° 102).

167. Martens. — Deutche Med. Woch., 1900, n° 16).

168. Matthias. — Zur Resektion der Harnblase Wegen malig. Tum. Beitr. z. Klin. Chir. Tübingen, 1904, XLII, p. 331).

169. Mayo. — Transperitonéal removal of tumors of the bladder (Am. J. of Obstet. New-York, 1908, t. LVII, p. 265 et Ann. of Surgery, 1908, p. 105).

170. Meyer. — 9 Fälle von Blasentumoren (Inaug. Dissert. Kiel, 1900).

171. — Intravesical operations with the aid. of cystoscop. (Northwest Med. Seattle, 1909, n. s. I, 4.753).

172. Minet. — Ass. fr. d'Urol., 13e session, oct. 1909.

173. Mirabeau. — Cystectomie partielle pour cancer de la vessie (Monatschrifft f. Geburt und Gynec., fév. 1910, p. 238).

174. Modlinski. — Verhandl der deutsch Gesell. f. Chir., 1899 (Beitr. z. Chir., Bd. 5).

175. Molas. — Thèse de Paris, 1904-1905, n° 87.

176. Morales Perez. — Double papillome de la vessie. Guérison (El. Siglo Medico, t. XLIX, 1902, p. 822).

177. Motz. — Résultats éloignés de l'intervention chirurgicale dans les tumeurs de vessie (Ass. fr. d'Urol., 1899, p. 397).

178. — Bulletin de l'Association française d'Urologie, 1905, p. 16.

179. Nitze. — Société de Médecine de Berlin, 1895.

180. — Die intravesicale operation der Blasengeschw. (Centralb. der H. und Sex. org., 1896, p. 377 et 469).

181. — Lehrbuch der Kystoscopie. Wiesbaden, 1907, p. 148.

182. Pauchet. — Rev. prat. des mal. des Org. gén. urin., 1908, p. 8, et Arch. provinc. de chir., déc. 1907.

183. Pasteau. — État du système lymphatique dans les maladies de la vessie et de la prostate. Thèse de Paris, 1898.

184. — Ass. fr. d'Urol. Paris, 1899, p. 565.

158. — Propagations ganglionnaires dans les néoplasmes vésicaux. XIIIe Congrès international de médecine, section de chirurgie urinaire, 1900.

186. — De l'Extirpation des tumeurs vésicales avoisinant les orifices urétéraux (Ass. fr. d'Urol, 6 session, 1902, p. 551).

187. — Ass. fr. d'Urol., 9e session, 5 oct. 1905.

188. — Les Conditions d'intervention dans les tumeurs de la vessie (Paris chirurgical, 19 fév. 1909).

189. Petroff. — Résection totale de la vessie pour un cancer. Soc. russe d'Urologie, 7 octobre 1909.

190. — Résection complète de la vessie pour cancer. IXe Congrès des chirurg. russes. Moscou, déc. 1909, in chirourguia, n° 160, 1910, p. 221.

191. Petrow. — Deutsch. Zeitsch. f. chir. CIV, p. 365 (Zur totalen Blasenextirpation bei Carcinom).

192. Pisani. — Tribuna Medica, Milano, 1903, t. IX, p. 225.

193. Posner.— Ueber Blasengeschwulste (Deutsche Klinik., 1905, t. X, p. 455).

194. — Wie soll sich der Arzt gegenuber Blasentumoren Verhalten (Berl. Klin. Woch., 1908, p. 606).

195. Pousson. — Nouvelles considérations sur l'extirpation des tumeurs de vessie (Ann. des maladies des organes génito-urinaires, 1885, p. 528).

196. — Congrès de Chirurgie, octobre 1895.

197. — Ass. fr. d'Urol., 9e session, 5 octobre 1905.

198. Preindlsberger. — Papillome vésical. Sectio alta. Extirpation (Wien. Klin. Woch., 1903, t. XVII, p. 39).

199. Primrose. — Résection partielle de la vessie par voie transpéritonéale (Ann. of Surgery, n° 6, déc. 1909, p. 1137).

200. — Pringle. — The Lancet, t. CLXXX, n° 4.558, 7 janvier 1911).

201. Rafin. — Rapport au IXe Congrès de l'Ass. fr. d'Urol., octobre 1905, p. 19.

202. Reynolds. — Case of villous tum. of bladder. Suprapub. cyst. Recovery (Brit. Med. Journ. Londres, 1904, tr I, p. 782).

203. Riegner. — Ueber Blasengeschwülste (Beiträge zur Klin. Chir. Tübingen, 1905, t. XLV, p. 684).

204. Rihmer. — Carcinome enlevé par taille (Orvosi Hetil. Budapest, 1908).

205. Ringleb. — Ueber operations Kystoskop. (Folia Urol., 1908, p. 158).

206. Roth. — Reliavy clinici 240 ozzervationi personali di cystostomia supra pubica pr. indi. div. (Mem. chir. pub. in onore Bottini. Palermo, 1983, t. II, p. 531).

207. Rovsing. — XXXVI[e] Congrès de la Soc. all. de Chir. Berlin, 3-6 avril 1907 et Arch. f. Klin. Chir., Bd 82.

208. Rovsing. — II[e] Congrès de la Soc. intern. de Chirurgie, Bruxelles, 1908.

209. — Les Résections larges de la vessie. Rapport au Congrès intern. d'urologie. Londres, 1911.

210. Rumpel. — Ueber Kindliche Blasentumoren (Deutsche Medic. Woch., 1908, p. 1855).

211. Schlagintweit. — Cystoscope urétéral, cystoscope opérateur (Zeits. f. urol., 1909, p. 724).

212. Schlief. — Der in der chirurgischen Klinik zur München operierten Blasenpapillome, 1890-1903 (Inaug. Dissert. Munich, 1903).

213. Schmidt. — American journal Medicine, 1902, p. 588.

214. Schultes. — Traitement des petits néoplasmes de la vessie. XXX[e] Congrès de la Société allemande de Chirurgie, 1901.

215. Schwyzer. — Complète excision of the bladder for carcinoma (Saint-Paul méd. Journ., avril 1905, p. 225).

216. Scudder. — Boston Med. and Surg. J., t. CLXIV, n° 7, 16 février 1911.

217. Smith. — Removal of the urinary bladder for cancer, with report of a case (Ann. Gynec. New-York, 1902, t. I, p. 359).

218. Société de Chirurgie de Paris, 11 novembre 1908.

219. Société des Chirurgiens de Paris, 26 février 1909.

220. Spooner. — Tumors of the bladder (Postgraduate, New-York, 1903, t. XVIII, p. 859).

221. Stark. — Vereinigung der Caspers-chen operation und Ureter-Kystoscope (Zeitsch. fur Urol., 1910).

222. Stoeckel. — Ueber Blasenoperationen hei der Frau, Münch. (Med. Woch., 1904, t. LI, p. 1319).

223. Strauss. — Ein neues operations Kystoscope (Zeitsch. f. Urol., 1908, t. II, p. 1012).

224. Strauss. — Compte-rendu du IIe Congrès de l'Assoc. allem. d'Urologie, p. 453.

225. Suarez (Lorenzo). — Extirpation des tumeurs vésicales par les voies naturelles (Argentina Medica, 10 juin 1905).

226. Syring. — Transf. en cancer des papillomes vésicaux (Beitr. z. Kl. Chir., t. LXXVII, f. 1, mai 1911, p. 66-104).

227. Taillas. — Thèse de Montpellier, 1902.

228. Tenney. — Trois cas de néoplasme vésical ; cystostomie sous-pubienne (The Boston Med. and Surg. J., t, CLIX, n° 16, 22 avril 1909, p. 497).

229. Treplin. — Ueber die Resultate der chirurgischen Behandlung der Blasentumoren (Deutsch. Med. Woch., 1906, t. XXXII, p. 757).

230. Tuffier. — Extirpation totale de la vessie pour tumeur diffuse de cette cavité (Revue de Chirurgie, 10 avril 1898).

231. Turetta. — Totale Blasenextirpation. XIIIe Congrès de la Soc. ital. de Chirurgie, 1898.

232. Vanderlinden. — Résection de la vessie pour myxofibrome. Soc. belge de Chirurgie, 29 novembre 1899.

233. Verhoogen. — Extirpation totale de vessie. Soc. de Chir. et Ann. de la Soc belge de Chir. Bruxelles, 1907, t. VIV, p. 134.

234. Verhoogen et Grœuwe (de). — La Cystectomie totale (Folia Urologica, avril 1909, p. 629).

235 — L'Extirpation totale de la vessie. Congrès intern. de Méd. Budapest, 1909, section d'Urologie.

236. Voigt. — Thèse de Kiel, 1904.

237. Walker (J.-W. Thomson). — Proceedings of the Royal Society of Médicine, t. III, n° 3, janvier 1610.

238. Wallace. — Sur le Traitement des tumeurs de la vessie (Am. Journ. of Urol., déc. 1905).

239. Walter (Martin). — Cancer de la vessie et des uretères. Cystectomie, urétérostomie lombaire. Soc. des Chir. de New-York, 27 octobre 1909.

240. Watson. — Sur quelques points du traitement opératoire des tumeurs. Soc. des Chir. urol. Amér. Montréal, 23 juin 1905.

241. — Am. Journ. Dermat. and G. U. Dis. Saint-Louis, 1910, t. XIV, p. 205.

242. Watson et Cunninghan. — Diseases and Surgery of the Genito-Urinary, n° 24.540, p. 524.

243. Weinrich. — Ass. fr. d'Urol., 9e session, octobre 1905.

244. — XXXIVe Congrès de la Soc. all. de Chir. de Berlin, 1905, t. I, p. 223 et Arch. f. Klin. Chir., 1906, Bd 80.

245. — Zur path. und therap. der Blasengeschw. (Arch. f. Klin. Chir., Band LXXX, Heft 4).

246. Wendel. — Ueber extirpation und Resektion des Hanblase hei Carcinom (Beitr. z. Klin. Chir., Band XXII, s. 243).

247. Wilms. — XXVe Congrès all. de Chirurgie, 1906.

248. Winiwarter (Von). — La Récidive dans les papillomes vésicaux (Scapel. et Liége méd., 1908, p. 11).

249. Woolsey. — Cancer de la vessie. Extirpation totale de vessie. Implantation d'un uretère dans le rectum (Ann. of. Surg., t. XXXVIII, p. 445).

250. Young. — Americ. Ass. of. genito-urin. Surgeons, 31 mai 1909, rapport p. 134.

251. Zaharescu. — Le Trait. chir. des tumeurs malignes de la vessie. Thèse de Bucarest, 1908.

252. Zahradnicky. — Tumeurs de vessie (Casop. lek. lesk., 1907, p. 1.253).

253. Zuckerkandl. — Resektion der Hamblase (Wien. Klin. Woch., 1901, n° 3, 3).

254. — Rapport au IIe Congrès all. d'Urologie, 3e séance, p. 33.

255. — Blasengeschwülste (Wiener. Mediciniche Wochenschrifft, 1910, p. 442 et 514).

Imp. de la Faculté de Médecine, Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris.